

**FUNDAÇÃO PEDRO LEOPOLDO**  
**MESTRADO PROFISSIONAL EM ADMINISTRAÇÃO**  
**Roseli de Oliveira Silva**

**CONSCIÊNCIA AMBIENTAL E SUA INFLUÊNCIA NA INTENÇÃO DE  
UTILIZAÇÃO DE SACOLA PLÁSTICA TRADICIONAL ONDE NÃO HÁ  
RESTRIÇÕES AO SEU USO**

**PEDRO LEOPOLDO**  
**2012**

**Roseli de Oliveira Silva**

**CONSCIÊNCIA AMBIENTAL E SUA INFLUÊNCIA NA INTENÇÃO DE  
UTILIZAÇÃO DE SACOLA PLÁSTICA TRADICIONAL ONDE NÃO HÁ  
RESTRIÇÕES AO SEU USO**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação das Faculdades Integradas de Pedro Leopoldo, como requisito parcial para a obtenção do grau de Mestre em Administração.

Área de Concentração: Gestão da Inovação e Competitividade.

Linha de pesquisa: Competitividade e Marketing.

Orientador: Prof. Dr. Tarcísio Afonso

## FOLHA DE APROVAÇÃO

Título da Dissertação: “ CONSCIÊNCIA AMBIENTAL E SUA INFLUÊNCIA NA INTENÇÃO DE UTILIZAÇÃO DE SACOLA PLÁSTICA TRADICIONAL ONDE NÃO HÁ RESTRIÇÕES AO SEU USO”.

**Nome da aluna: Roseli de Oliveira Silva**

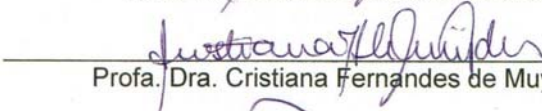
Dissertação de mestrado, modalidade Profissionalizante, defendida junto ao Programa de Pós-Graduação em Administração das Faculdades Integradas de Pedro Leopoldo, aprovada pela banca examinadora constituída pelos professores:



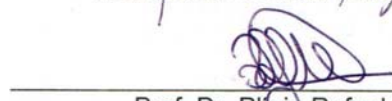
Prof. Dr. Tarcisio Afonso - orientador



Prof. Dr. Ronaldo Lamounier Locateli



Profa. Dra. Cristiana Fernandes de Muylder



Prof. Dr. Plínio Rafael Reis Monteiro

Pedro Leopoldo (MG), 23 de fevereiro de 2012.

Em razão de não presenciar os momentos de que gostaria, dedico este trabalho à minha mãe, Francisca de Oliveira Silva, na forma de homenagem póstuma.

## AGRADECIMENTOS

Agradeço, primeiramente, a Deus, pela força para lidar com situações de dor e dificuldades que se apresentaram durante o curso.

Agradeço a minha família, que me ofereceu apoio, na medida do possível, para a realização do mestrado. Agradeço, de forma especial, a minha mãe, *in memoriam*, por sempre ter oferecido um apoio incondicional para concretização deste trabalho.

Agradeço ao professor Tarcísio Afonso, pela atenção, dedicação, paciência e compreensão que demonstrou durante a construção deste trabalho. Sem sua ajuda, entendo que não seria possível a construção e conclusão desta dissertação.

Agradeço à Jussara, que, com sua forma especial de tratar os assuntos levados a seu conhecimento, sempre de uma forma tranquila e dedicada atendeu a mim e aos colegas amenizando nossas ansiedades.

Agradeço aos “Doutores”, pela inspiração e pelo auxílio dados nos momentos de concretização do trabalho.

Agradeço, ainda, aos amigos, em especial, à amiga Myrtes, pelo apoio e pelas palavras necessários nos momentos de indecisão.

Agradeço, também, aos demais professores doutores, em especial, à Prof<sup>a</sup>. Celeste, ao Prof<sup>o</sup>. Giroletti, pela enorme contribuição no aprendizado que fará parte de minha caminhada por toda vida, e ao corpo administrativo da FPL, pelo respeito e pela atenção que demonstra a todos os mestrandos.

“Devemos ser a mudança que queremos no mundo”.  
Mahatma Gandhi

## RESUMO

A consciência ambiental tem sido foco de preocupação, nos últimos anos, muito se fala em meio ambiente sobre a sua conservação. Estudos se avolumaram com a ocorrência de catástrofes naturais em âmbito mundial, o que chamou a atenção para a necessidade de preservação dos recursos naturais com a prática, nas empresas, de uma gestão ambiental com intuito de evitar problemas ambientais (DIAS; ZAVAGLIA; CASSAR, 2003). Dessa forma, o presente estudo buscou analisar como a prática de lidar com o descarte do lixo influencia a consciência ambiental, a atitude em relação às sacolas plásticas não recicláveis e a intenção de uso desse produto e encontrar uma relação entre os construtos, consciência ambiental, atitude e intenção de uso. Para tanto, foi realizada uma pesquisa com estudantes universitários da cidade de Sete Lagoas, no intuito de se obterem dados para a comprovação de influência da consciência ambiental do consumidor na utilização de sacola plástica ou de não reciclável. Sendo o método *Survey* a opção mais adequada, tendo em vista haver a necessidade da utilização da coleta de dados para a identificação da Consciência Ambiental, Atitude e Intenção de Uso de sacola plástica (MALHOTRA, 2001). Foi ainda realizado um comparativo entre os resultados da presente pesquisa com a de SANTOS (2012), realizada em Belo Horizonte, também com universitários. Após as análises dos dados da pesquisa com os testes de confiabilidade e variância, os resultados mostram que a cidade de Sete Lagoas, localidade em que ainda não existe a proibição do uso ou fornecimento das sacolas plásticas tradicionais, a Consciência e a Atitude não têm influência sobre a Intenção de uso deste produto.

Palavras-chave: Consciência Ambiental, Atitude, Intenção de Uso, Comportamento do Consumidor.

## **ABSTRACT**

Environmental awareness has been the focus of concern in recent years, much talked about in environment conservation. Studies swelled with the occurrence of natural disasters worldwide, which drew attention to the need to preserve natural resources with practice, companies, environmental management with a view to avoiding environmental problems (DIAS; ZAVAGLIA; CASSAR, 2003). Thus, the present study investigates how the practice of dealing with the waste dump influences environmental awareness, the attitude towards non-recyclable plastic bags and intended use of the product and find a relationship between the constructs, environmental awareness, attitude and intended use. Therefore, a search was conducted with college students in the city of Sete Lagoas, in order to obtain data for evidence of influence environmental awareness of consumers on the use of plastic bag or non-recyclable. Survey method being the most suitable option in order to have the need to use data collection for identification of Environmental Awareness, Attitude and Usage Intent plastic bag (MALHOTRA, 2001). It was also performed a comparison between the results of this research with the SANTOS (2012), held in Belo Horizonte, also with university. After analysis of the survey data with the variance and reliability testing, the results show that the city of Sete Lagoas, locality that does not yet exist prohibiting the use or supply of traditional plastic bags, Consciousness and Attitude have no influence on Intention of use of this product.

**Keywords:** Environmental Awareness, Attitude, Intention to Use, Consumer Behavior.



## LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 – Teoria do Comportamento Planejado TCP .....	32
FIGURA 2: Modelo de influência da consciência ambiental na atitude contrária à sacola plástica e na intenção de uso da sacola plástica .....	34
FIGURA 3 – Modelo de Equações Estruturais. ....	43
FIGURA 4 – Comparação entre os grupos “Nunca lida com o problema” e “Às vezes lida com o problema” .....	49
FIGURA 5 – Comparação entre os grupos “Às vezes lida com o problema” e “Sempre lida com o problema” .....	51
FIGURA 6 – Comparação entre os grupos “Nunca lida com o problema” e “Sempre lida com o problema” .....	52
FIGURA 7 – Comparação entre os grupos “Nunca lida com o problema” e “Às vezes lida com o problema” .....	54
FIGURA 8 – Comparação entre os grupos “Às vezes lida com o problema” e “Sempre lida com o problema” .....	55
FIGURA 9 – Comparação entre os grupos “Nunca lida com o problema” e “Sempre lida com o problema” .....	56
FIGURA 10 – Comparação entre os grupos “Nunca lida com o problema” e “Às vezes lida com o problema” .....	58
FIGURA 11 – Comparação entre os grupos “Às vezes lida com o problema” e “Sempre lida com o problema” .....	59
FIGURA 12 – Comparação entre os grupos “Nunca lida com o problema” e “Sempre lida com o problema” .....	61
FIGURA 13 – Assumindo a não existência de covariância entre os construtos Consciência Ambiental e Atitude. Modelo 1 .....	79
FIGURA 14 – Assumindo uma relação sequencial entre os construtos Consciência Ambiental e Atitude – Modelo 2.....	80
FIGURA 15 – Assumindo a Covariância entre os construtos Consciência Ambiental e Atitude – Modelo 3 .....	81

## LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1 – Influência de “Lidar com o problema” – Nunca, Às vezes e Sempre..	47
GRÁFICO 2 – Frequência em lidar com o problema.....	48
GRÁFICO 3 – Curvas das frequências de lidar com o problema .....	63
Fonte: Pesquisa da autora. ....	63

## LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 – Consciência Ambiental: síntese dos testes de hipóteses .....	53
QUADRO 2 – Atitude: síntese dos testes de hipóteses .....	57
QUADRO 3 – Intenção de uso: síntese dos testes de hipóteses .....	61
QUADRO 4 – Síntese dos testes de hipóteses .....	62
QUADRO 5 – Alunos de Belo Horizonte x Alunos de Sete Lagoas.....	67
QUADRO 6 – Consciência Ambiental foram estabelecidos os três fatores a seguir apresentados.....	72
QUADRO 7 – Nomenclatura dada aos Fatores encontrados .....	72
QUADRO 8 – Descrição dos Cinco Fatores estabelecidos no Construto Atitude ....	74
QUADRO 9 – Nomenclatura dada aos Fatores encontrados .....	75
QUADRO 10 - Dois Fatores estabelecidos no Construto Atitude.....	75
QUADRO 11 - Descrição dos Cinco Fatores estabelecidos no Construto Atitude ....	76
QUADRO 12 – Nomenclatura dada aos Fatores.....	76

## LISTA DE TABELAS

TABELA 1 – Construto Consciência Ambiental.....	45
Reliability Statistics.....	45
TABELA 2 – Construto Atitude .....	46
TABELA 3 – Construto Intenção Comportamental.....	46
TABELA 4: Síntese dos testes de confiabilidade das escalas.....	46
TABELA 5 – Tabela inicial comparando as médias;.....	47
Tabela 6: Teste das hipóteses $Q_0$ .....	48
TABELA 7 – Comparação entre os grupos “Nunca lida com o problema” e “Às vezes lida com o problema” .....	49
TABELA 8 – Comparação entre os grupos “Nunca lida com o problema” e “Às vezes lida com o problema” – Teste de Significância .....	50
TABELA 9 – Comparação entre os grupos “Às vezes lida com o problema” e “Sempre lida com o problema” .....	50
TABELA 10 – Comparação entre os grupos “Às vezes lida com o problema” e “Sempre lida com o problema” .....	51
TABELA 11 – Comparação entre os grupos “Nunca lida com o problema” e “Sempre lida com o problema” .....	52
TABELA 12 – Comparação entre os grupos “Nunca lida com o problema” e “Sempre lida com o problema” .....	52
TABELA 13 – Comparação entre os grupos “Nunca lida com o problema” e “Às vezes lida com o problema” .....	53
TABELA 14 – Comparação entre os grupos “Nunca lida com o problema” e “Às vezes lida com o problema” .....	54
TABELA 15 – Comparação entre os grupos “Às vezes lida com o problema” e “Sempre lida com o problema” .....	55

TABELA 16 – Comparação entre os grupos “Às vezes lida com o problema” e “Sempre lida com o problema” .....	55
TABELA 17 – Comparação entre os grupos “Nunca lida com o problema” e “Sempre lida com o problema” .....	56
TABELA 18 – Comparação entre os grupos “Nunca lida com o problema” e “Sempre lida com o problema” .....	57
TABELA 19 – Comparação entre os grupos “Nunca lida com o problema” e “Às vezes lida com o problema” .....	58
TABELA 20 – Comparação entre os grupos “Nunca lida com o problema” e “Às vezes lida com o problema” .....	58
TABELA 21 – Comparação entre os grupos “Às vezes lida com o problema” e “Sempre lida com o problema” .....	59
TABELA 22 -- Comparação entre os grupos “Às vezes lida com o problema” e “Sempre lida com o problema” .....	60
TABELA 23 – Comparação entre os grupos “Nunca lida com o problema” e “Sempre lida com o problema” .....	60
TABELA 24 – Comparação entre os grupos “Nunca lida com o problema” e “Sempre lida com o problema” .....	61
TABELA 26 – Escores de Alunos de Belo Horizonte .....	65
TABELA 27 – Escores de Alunos de Sete Lagoas .....	65
TABELA 28 – Comparação entre Alunos de Belo Horizonte e Alunos de Sete Lagoas - Amostra Total .....	66
TABELA 29 – Comparação entre Alunos de Belo Horizonte e Alunos de Sete Lagoas – Amostra “Lida sempre com o problema” .....	66
TABELA 30 – Comparação entre Alunos de Belo Horizonte e Alunos de Sete Lagoas – Amostra “Lida às vezes com o problema” .....	66
TABELA 31 – Comparação entre Alunos de Belo Horizonte e Alunos de Sete Lagoas – Amostra “Nunca lida com o problema” .....	67
TABELA 32 – Construto Consciência Ambiental .....	70
TABELA 33 – Excluindo as variáveis C2 e C10, como informado acima e novamente executando a AFE .....	71
TABELA 34 – Calculado no valor de Alfa de Cronbach para cada um dos quatro fatores encontrados – Tabela 33 .....	71
TABELA 35 – Construto Atitude - cinco fatores para a realização da análise fatorial confirmatória .....	73
TABELA 36 – Cálculo do valor do Alfa de Cronbach para cada um dos cinco fatores encontrados na Tabela 35 .....	73
TABELA 37 – Cinco Fatores estabelecidos no Construto Atitude .....	74
TABELA 38 – Intenção de uso da sacola plástica .....	75
TABELA 39 – Calculando o valor do Alfa de Cronbach para cada um dos fatores encontrados .....	75
TABELA 40 – Representação dos Construtos Consciência, Atitude e Intenção .....	77
TABELA 41 – Assumindo a não existência de covariância entre os construtos Consciência Ambiental e Atitude. Modelo 1 .....	79
TABELA 42 – Resumo dos índices de adequação do modelo .....	79
TABELA 43 – Assumindo uma relação sequencial entre os construtos Consciência Ambiental e Atitude – Modelo 2 .....	80
TABELA 44 – Assumindo a Covariância entre os construtos Consciência Ambiental e Atitude – Modelo 3 .....	81
TABELA 45 – Resumo dos principais índices .....	82

TABELA 46 – Comparação dos modelos .....	82
--	----

## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO .....	12
1.1 Justificativa .....	13
1.2 Problema .....	15
1.3 Objetivos .....	15
1.3.1 Geral .....	15
1.3.2 Específicos .....	15
1.4 Delimitação do Estudo .....	16
1.5 Estrutura da Dissertação .....	17
2. REFERENCIAL TEÓRICO .....	18
2.1 Consciência Ambiental .....	18
2.2 Atitudes em relação ao consumo sustentável.....	26
2.3 Intenção de uso das sacolas plásticas tradicionais .....	31
3. METODOLOGIA.....	35
3.1 Fase Exploratória.....	36
3.2 Fase Descritiva .....	37
3.2.1 Amostra da Pesquisa .....	37
3.2.2 Elaboração e pré-teste do instrumento de coleta de dados .....	38
3.2.3 Coleta de Dados.....	38
3.2.4 Respostas Socialmente Desejáveis .....	39
3.3 Procedimentos Estatísticos.....	41
3.3.1 Modelagem de Equações Estruturais.....	41
4. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DE RESULTADOS .....	45
4.1 Teste de confiabilidade .....	45
4.1.1 Construto Consciência Ambiental .....	45
4.1.2 Construto Atitude.....	46
4.1.3 Construto Intenção Comportamental.....	46
4.2 Verificar se lidar com o problema do descarte do lixo afeta a Consciência Ambiental, Atitude e Intenção.....	46
4.2.1 Consciência Ambiental.....	48
4.2.1.1 Comparação entre os grupos “Nunca lida com o problema” e “Às vezes lida com o problema” .....	49
4.2.1.2 Comparação entre os grupos “Às vezes lida com o problema” e “Sempre lida com o problema” .....	50
4.2.1.3 Comparação entre os grupos “Nunca lida com o problema” e “Sempre lida com o problema” .....	52
4.2.2 Atitude em Relação ao Uso de Sacolas Plásticas Tradicionais .....	53
4.2.2.1 Comparação entre os grupos “Nunca lida com o problema” e “Às vezes lida com o problema” .....	53
4.2.2.2 Comparação entre os grupos “Às vezes lida com o problema” e “Sempre lida com o problema” .....	55
4.2.2.3 Comparação entre os grupos “Nunca lida com o problema” e “Sempre lida com o problema” .....	56
4.2.3 Intenção de Uso de Sacolas Plásticas Tradicionais.....	58
4.2.3.1 Comparação entre os grupos “(Nunca lida com o problema” e “Às vezes lida com o problema” .....	58

4.2.3.2	Comparação entre os grupos “Às vezes lida com o problema” e “Sempre lida com o problema” .....	59
4.2.3.3	Comparação entre os grupos “Nunca lida com o problema” e “Sempre lida com o problema” .....	60
4.3	Comparação de como alunos de Sete Lagoas e alunos de Belo Horizonte avaliam os construtos Consciência, Atitude e Intenção .....	65
4.3.1	Comparação entre Alunos de Belo Horizonte e Alunos de Sete Lagoas - Amostra Total .....	66
4.3.2	Comparação entre Alunos de Belo Horizonte e Alunos de Sete Lagoas – Amostra “Lida sempre com o problema” .....	66
4.3.3	Comparação entre Alunos de Belo Horizonte e Alunos de Sete Lagoas – Amostra “Lida às vezes com o problema” .....	66
4.3.4	Comparação entre Alunos de Belo Horizonte e Alunos de Sete Lagoas – Amostra “Nunca lida com o problema” .....	67
4.3.5	Comparação entre Alunos de Belo Horizonte e Alunos de Sete Lagoas – Síntese de Hipóteses .....	67
4.4	Estabelecer a relação entre Consciência, Atitude e Intenção .....	68
4.4.1	Análise Fatorial Exploratória – AFE .....	69
4.4.1.1	Consciência Ambiental .....	69
4.4.1.2	Atitude .....	72
4.4.1.3	Intenção de uso da sacola plástica .....	75
4.4.2	Modelagem de Equações Estruturais .....	77
4.4.2.1	Modelo 1 .....	78
4.4.2.2	Assumindo uma relação sequencial entre os construtos Consciência Ambiental e Atitude – Modelo 2 .....	80
4.4.2.3	Assumindo a Covariância entre os construtos Consciência Ambiental e Atitude – Modelo 3 .....	81
5.	CONCLUSÕES, LIMITAÇÕES E RECOMENDAÇÕES DE NOVAS PESQUISAS .....	84
5.1	Hipóteses da Pesquisa .....	84
	Constatou-se que lidar com o problema do descarte do lixo demonstrou não exercer influência na Atitude contrária ao uso da sacola plástica, tendo os grupos que Sempre, Às vezes ou Nunca lidam com o problema do descarte do lixo demonstrado Atitude contrária à sacola plástica equivalente .....	86
5.2	Implicações da Pesquisa .....	86
5.3	Limitadores da Pesquisa .....	87
5.4	Sugestões para novas Pesquisas .....	88
	REFERÊNCIAS .....	89
	APÊNDICES E ANEXOS .....	101

## 1. INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, muito se fala em meio ambiente e preocupação com relação à sua conservação. Estudos se avolumaram com a ocorrência de catástrofes naturais em âmbito mundial, o que chamou a atenção para a necessidade de preservação dos recursos naturais com a prática, nas empresas, de uma gestão ambiental com intuito de evitar problemas ambientais (DIAS; ZAVAGLIA; CASSAR, 2003).

Para DIAS; ZAVAGLIA e CASSAR (2003), a gestão ambiental é o principal instrumento para a obtenção de um desenvolvimento sustentável.

Para DONAIRE (1999), com a globalização dos negócios, a necessidade de padronização da qualidade ambiental com a ISO 14000, bem como com a conscientização dos consumidores e a educação ambiental nas escolas, pode-se ter uma visão dos tipos de exigências dos futuros consumidores em relação ao meio ambiente.

De acordo com NAHUZ (1995), a formação do Sistema de Gestão Ambiental (SGA) se dá por estrutura organizacional, responsabilidades, práticas, procedimentos, processos e recursos para manter o gerenciamento ambiental.

Segundo MOURA (2004), a existência da gestão ambiental melhora a imagem da empresa junto aos clientes, ao governo, à mídia. Um bom desempenho ambiental auxilia no reforço da reputação da marca, sendo que o contrário, ou seja, problemas ambientais, contribui negativamente junto à sociedade (MOURA, 2004).

A questão ambiental, de acordo com COIMBRA (2002), deve fazer parte do planejamento estratégico da organização, tanto como vendas, custos, crescimento, marketing, entre outros, tendo em vista que, segundo o autor, ações isoladas ou paliativas não resolvem os impactos ambientais gerados pelas empresas.

De acordo com a Organização Internacional de Qualidade (NBR ISO 14001, 2004), a gestão ambiental tem preocupações com a sustentabilidade, com a preservação

do meio ambiente, com a responsabilidade social, visando a mudanças de paradigmas para a obtenção da certificação ISO 14000.

O percentual de plásticos rígidos no Brasil é de 17,5%, o que equivale a 200 mil toneladas ao ano, sendo que, do referido montante, 60% referem-se a resíduos industriais e 40%, a urbanos, segundo estimativa efetuada pela Associação Brasileira de Recicladores de Materiais Plásticos (JURAS, 2000; CEMPRE, 2002).

Dessa forma, em razão dos problemas ecológicos e climáticos ocasionados pelo descarte inadequado de resíduos plásticos e pela quantidade gerada diariamente, algumas ações foram iniciadas, dentre elas a criação de leis para inibir ou proibir o uso de sacolas plásticas tradicionais. Está tramitando, no Senado, o Projeto de Lei nº 322, de 2011, que “Proíbe a utilização, a fabricação, a importação, a comercialização e a distribuição de sacolas plásticas que em sua composição química tenham como base o polietileno, o propileno e o polipropileno”, de autoria do Senador Eduardo Braga (cf. Anexo C).

Em alguns lugares no Brasil, já está havendo determinações legais para a não-utilização das sacolas plásticas, como é o caso de Belo Horizonte, com a Lei Municipal nº 9.529/2008, que entrou em vigor em março/2011, e o caso do Rio de Janeiro, com a Lei Municipal nº 5.502/2009, que determina a substituição e o recolhimento de sacolas plásticas em estabelecimentos comerciais, entre outras.

## **1.1 Justificativa**

No decorrer dos últimos anos, o tema consciência ambiental tem sido muito discutido, principalmente em virtude de tantas catástrofes naturais ocorridas ao redor do mundo, bem como os problemas ambientais que têm sido foco de vários estudos.

Em razão de maior publicidade do assunto perante a sociedade, alguns estudiosos têm observado que quanto maior o conhecimento, maior a consciência ambiental e maior também a intenção de uso de “produtos verdes”.



Dessa forma, o presente estudo busca verificar, na cidade de Sete Lagoas, onde ainda existe a permissão de uso de sacolas plásticas, ou seja, num ambiente permissivo, se existe influência da consciência ambiental na intenção de uso de sacolas plásticas e/ou ecológicas.

Para tanto foi realizada uma pesquisa com estudantes da cidade de Sete Lagoas/MG, bem como uma comparação entre esta e outra pesquisa realizada na cidade de Belo Horizonte/MG, com foco na obtenção de dados para a comprovação da influência da consciência ambiental do consumidor na utilização de sacolas plásticas descartáveis e não recicláveis.

Há algum tempo, os estudos realizados sobre o consumo consciente demonstraram alguns aspectos conclusivos no sentido de que a atitude do consumidor consciente, com seus atos cotidianos, tem repercussão em sua cidade ou em seu país. Tal consumidor percebeu que tem um grande poder transformador nas mãos, pois o simples ato de ir às compras é capaz de mudar o mundo.

Para MOURA e BANZATO (1990), o desenvolvimento do comércio para lugares mais distantes fez com que o consumidor necessitasse de embalagens para o transporte das mercadorias.

O presente trabalho trata da preocupação ambiental causada pelas mudanças comportamentais relativas ao consumo, nos últimos anos, e estilo de vida da classe proletária, tem centralização no trabalho, no consumo e no lazer, tendo em vista que, com o aumento demográfico, também ocorreu o aumento do consumo, principalmente de material plástico, em razão da comodidade da utilização de sacos plásticos e sacolas plásticas para o transporte dos produtos adquiridos (GIDDENS, 1991 e 1996; BAUDRILLARD, 1995).

## **1.2 Problema**

Os estudos sobre consciência ambiental nas últimas décadas têm sido efetuados no âmbito comportamental, entretanto, com foco no apelo ecológico. Assim, os aspectos relevantes considerados por vários setores de pesquisas são os relativos à sustentabilidade e à consciência ecológica, razão pela qual surgiu o presente trabalho, que busca analisar na cidade de Sete Lagoas como a prática de lidar com o descarte do lixo influencia a consciência ambiental, a atitude em relação às sacolas plásticas não recicláveis e a intenção de uso desse produto, assim como encontrar uma relação entre os construtos, consciência ambiental, atitude e intenção de uso.

## **1.3 Objetivos**

### **1.3.1 Geral**

Analisar como a prática de lidar com o descarte do lixo influencia a consciência ambiental, a atitude em relação às sacolas plásticas não recicláveis e a intenção de uso desse produto e encontrar uma relação entre os construtos, consciência ambiental, atitude e intenção de uso.

### **1.3.2 Específicos**

- 1- Analisar a influência da prática de lidar com o descarte do lixo em relação à consciência ambiental.
- 2- Analisar a influência da prática de lidar com o descarte do lixo em relação à atitude diante das sacolas plásticas não recicláveis.
- 3- Analisar a influência da prática de lidar com o descarte do lixo em relação à intenção de uso das sacolas plásticas não recicláveis.

- 4- Comparar a consciência ambiental de consumidores de uma cidade em que a sacola plástica é proibida com a consciência ambiental de consumidores de uma cidade em que a sacola plástica é permitida.
- 5- Comparar a atitude em relação às sacolas plásticas não recicláveis de consumidores de uma cidade em que a sacola plástica é proibida com a atitude de consumidores de uma cidade em que a sacola plástica é permitida.
- 6- Comparar a intenção de uso das sacolas plásticas não recicláveis de consumidores de uma cidade em que a sacola plástica é proibida com a intenção de uso de consumidores de uma cidade em que a sacola plástica é permitida.
- 7- Analisar como a consciência ambiental e a atitude influenciam a intenção de uso das sacolas plásticas não recicláveis.

#### **1.4 Delimitação do Estudo**

De acordo com MANZINI e VEZZOLI (2002), as empresas têm que, de alguma forma, pensar em como atender às necessidades da sociedade de acordo com as leis ambientais e ainda de uma forma competitivamente estratégica.

Apesar de entenderem que a direção para um desenvolvimento sustentável seja tortuosa e longa, as empresas podem construir uma estratégia de marketing sustentável focada na promoção do reconsumo, redirecionamento das necessidades e dos desejos dos consumidores, de uma reorientação do marketing *mix* e de uma reorientação dos esforços organizacionais (SHETH; PARVARTIYAR, 1995).

Para MESTRINER (2001), cada categoria de produto em suas características próprias e uma série de hábitos dos consumidores são desenvolvidas de acordo com as referidas características. Ressalta, ainda, que o interesse das empresas é saber o que faz pessoas diferentes tomarem decisões semelhantes na escolha de produtos iguais.

Buscando um redirecionamento para o comportamento do consumidor em relação aos produtos ambientalmente corretos e para um melhor entendimento do que se propõe com o presente estudo, cabe ressaltar que, desde a década de 1970, KINNEAR e TAYLOR (1973) examinavam a relação entre os diferentes níveis de consciência ecológica dos consumidores em relação às marcas de detergentes de lavar roupas. Suas conclusões foram que consumidores com níveis diferentes de consciência ecológica têm mapas cognitivos sistematicamente diferentes em relação ao produto estudado.

Portanto, tendo conhecimento de que uma conduta é fortemente influenciada por atitudes relacionadas a determinada marca ou mesmo produto (ENGEL; BLACKWELL; MINIARD, 2000), o presente estudo torna-se relevante para avaliar as relações existentes entre a questão ecológica e o comportamento dos consumidores.

### **1.5 Estrutura da Dissertação**

Esta dissertação está organizada em cinco capítulos. Sendo que o presente aborda a apresentação, o problema, os objetivos e a justificativa do estudo. No segundo serão encontradas abordagens sobre vários autores que realizaram pesquisas atinentes ao tema em estudo. Já no terceiro o foco foi a metodologia e a escolha do método de pesquisa. No quarto foram apresentados os resultados obtidos em Sete Lagoas, suas análises e comparações com os obtidos por SANTOS (2012) em Belo Horizonte. No quinto e último capítulo foram apresentadas as conclusões e sugestões para estudos posteriores.

## 2. REFERENCIAL TEÓRICO

Nas últimas décadas, muito se tem falado sobre a necessidade de cuidados com a natureza e com os recursos naturais, bem como sobre a influência do consumidor, favorável ou não, sobre o meio ambiente.

No presente tópico, serão discutidos construtos mais utilizados pela literatura para analisar a influência do consumidor no meio ambiente.

A revisão teórica foi dividida em três partes, versando a primeira sobre a “consciência ambiental”, a segunda sobre “atitudes em relação ao consumo sustentável” e, por último, sobre a “intenção de uso das sacolas plásticas tradicionais”.

### 2.1 Consciência Ambiental

Para a formação do construto “consciência ambiental”, faz-se necessário o entendimento da palavra “consciência”.

No conceito de FERREIRA (2010), **consciência** é uma palavra derivada do latim, que significa:

1. Atributo pelo qual o homem pode conhecer e julgar sua própria realidade.
2. Faculdade de estabelecer julgamentos morais dos atos realizados.
3. Cuidado com que se executa um trabalho, se cumpre um dever; senso de responsabilidade.
4. Conhecimento.
5. Percepção imediata dos acontecimentos e da própria atividade psíquica. (2010, p.190)

Nota-se que a conceituação de consciência é clara no sentido de ser uma faculdade de estabelecer julgamentos morais, portanto, a consciência deve ser precedida por um conhecimento prévio, por um conjunto de valores.

Dessa forma, vários são os enfoques para a utilização do termo, seja na área de cidadania, da educação, seja do meio ambiente, da ética, entre outros.

Para MACHADO (1997), cidadania ultrapassa direitos e deveres, sendo uma prática construída a partir de responsabilidades assumidas de acordo com valores preexistentes, não podendo ser entendida como a de mercado, em que o consumidor somente tem as suas vontades atendidas.

A consciência cidadã não se restringe ao cumprimento de obrigações, ao contrário, pois a partir do momento que a cidadania é exercida em plenitude, perpassa todos os âmbitos sociais, entre eles o da preservação ecológica e ambiental.

De acordo com FERREIRA (1993), cidadania deve ser entendida além da relação homem-homem, além de direitos e deveres do próprio homem. Portanto, numa postura de cidadania plena e global, deve-se considerar o direito à vida não somente do ser humano, mas da Terra e dos seres nela existentes.

Assim, na cidadania global deve ser incluída a vertente ambiental que vem sendo discutida por estudiosos e ambientalistas.

MENEGAT (2000) entende que deve haver a formação do cidadão ambiental por meio da educação ambiental, para que possa emergir aquele que reconhece a vida como um bem supremo e que tenha compromissos ambientais, que cobre do Estado respeito à causa ambiental e que veja todo ser humano como outro ser com direitos e a Terra como um ser vivo.

De acordo com ROBERTS (1996), os consumidores ecologicamente conscientes são aqueles que adquirem produtos ou serviços cujo impacto é considerado positivo ou menos negativo ao meio ambiente.

A necessidade de preservação, hoje visualizada por muitos consumidores, leva-os a um consumo de produtos que não tenham tanto impacto no meio ambiente, entretanto, em alguns casos não conseguem fazer tal consumo em razão da pouca oferta no mercado.

ROBERTS (1996), com a utilização de indicadores comportamentais para identificar o consumidor ecologicamente consciente, criou uma escala – ECCB (*Ecologically Conscious Consumer Behavior*), que é utilizada para aferir o nível de consciência ambiental e de comportamentos favoráveis ao meio ambiente.

Assim, pode-se entender por consciência em âmbito global aquela que visa à proteção dos seres vivos, e não somente do ser humano. Para tanto, o consumidor consciente é aquele que busca para o consumo apenas produtos que não causem danos ou menor dano ao meio ambiente (OTTMAN, 1994).

O consumidor consciente é aquele que busca conscientemente, por meio de seu comportamento de consumo, efeitos favoráveis ao meio ambiente ou à sociedade como um todo (LAGES; NETO, 2002).

Para SCHAFER e CRANE (2005), o “consumidor consciente”, também chamado “consumidor verde” por muitos autores, é aquele que toma decisões de compra, que tem importante papel no caminho da sustentabilidade, como também no balanceamento entre objetivos e consequências econômicas, ecológicas e sociais.

O consumo consciente engloba também a preocupação com as relações de consumo, bem como a consciência ambiental quando da tomada de decisões de compra (AKATU, 2007).

MURPHY, KANGUN e LOCANDER (1978) explicitavam, já àquela época, que os consumidores conscientes levavam em consideração as consequências ambientais e sociais para adquirir um produto, bem como tais consumidores, para os autores, tinham maior nível de educação, eram jovens e possuíam *status* socioeconômico elevado.

Segundo estudos realizados por KINNEAR, TAYLOR e AHMED (1974) e WEBSTER JR. (1975), para avaliar o nível de consciência ambiental, as variáveis relacionadas à personalidade influenciaram mais nos resultados para a tomada de decisão de compra do que as socioeconômicas. Entretanto, tais resultados não podem acarretar o descarte do nível socioeconômico (BEDANTE, 2004).

KASSARJIAN (1971) realizou um estudo sobre a reação dos consumidores em relação a um combustível menos poluente lançado pela Chevron, o F-300, constatando que os consumidores mais preocupados com a poluição do ar foram os que tiveram maior nível de lembrança dos comerciais e maior receptividade ao produto.

Em estudo realizado por KASSARJIAN (1971), foram utilizadas variáveis socioeconômicas, demográficas, incluindo idade, valor do imóvel residencial, sexo, ocupação, estado civil e preferência política. Constatou-se, com esse estudo, que não seria fácil segmentar o mercado de combustível pouco poluente com base nas atitudes dos consumidores em linhas gerais, mas somente nas atitudes relacionadas à poluição do ar.

O consumidor socialmente responsável como aquele que é bem educado pertence à classe média e tem boa integração na comunidade em que vive. Entretanto, mesmo sendo bem integrado à comunidade, sente que pode fazer algo para um mundo melhor, não sendo, portanto, acomodado (WEBSTER JR., 1975).

Segundo BALDERJAHN (1988), ao ser considerada a questão socioeconômica, constatou-se que os consumidores preocupados com questões ecológicas têm um maior grau de escolaridade e que ocupam um *status* social maior em relação aos demais consumidores.

Os produtos ambientalmente corretos, em geral, têm um preço mais elevado, o que pressupõe um consumidor com maior possibilidade econômica, nível cultural mais elevado e, conseqüentemente, maior consciência de seu papel na conservação do meio ambiente (BALDERJAHN, 1988).

De acordo com ROBERTS (1996), as características demográficas continuavam a ter influência no consumo, mas não tanto quanto as atitudes, tendo surgido a crença de que os consumidores, como pessoas, teriam possibilidade de ajudar na resolução de problemas ambientais.



Nota-se que, de acordo com estudos realizados existe uma nítida influência da formação cultural e das possibilidades econômicas na tomada de decisão quanto ao consumo de produtos voltados para a sustentabilidade.

A sustentabilidade tem melhor caminho, segundo MANZINI e VEZZOLI (2002), com cada indivíduo passando a consumir de uma maneira consciente e sustentável, baseando-se em seus valores e critérios de qualidade. Entretanto, tal caminho é o mais difícil e com prazo mais prolongado, pois tem fundamentação na formação de valores e nos padrões comportamentais de cada indivíduo.

Os chamados “produtos verdes”, geralmente, são duráveis, não tóxicos, têm pouca embalagem e são elaborados com materiais reciclados (OTTMAN, 1994).

Os produtos verdes devem ter algumas características, tais como: eficiência em energia; não serem poluentes e terem capacidade de diminuir a emissão de CO<sub>2</sub> e de CFC; que possam ser reciclados ou durem mais; possam ser descartados de forma segura; terem o mínimo de embalagem; não serem prejudiciais ao ser humano; terem informações suficientes no rótulo; e serem decorrentes de fontes renováveis. Mudanças socioculturais são necessárias para que haja a aceitação dos produtos verdes, uma vez que sua produção deve ter a combinação do que é tecnicamente possível com o que é ecologicamente necessário (MANZINI; VEZZOLI, 2002).

Para DINATO (1999), o marketing verde tem a tarefa de levar aos consumidores as informações sobre os “produtos verdes” de forma clara e segura, com maior valorização dos produtos, não levando apenas a informação de que o produto é “verde”, mas que possui outros atributos, tendo em vista que os consumidores são atentos e exigentes.

Segundo DINATO (1999), os consumidores constataam a falta de opção de produtos “verdes”, bem como os que são definidos como menos poluentes, sem outras informações necessárias.

De acordo com LAGES e NETO (2002), a qualidade ambiental do produto será incorporada ao rol de suas qualidades a partir do momento em que a população tiver maior consciência ambiental, pois, daí, a percepção do consumidor em relação aos produtos que não têm características verdes pode comprometê-los no mercado.

SHETH e PARVARTIYAR (1995) ressaltam que o verdadeiro produto “socioecológico” é a primeira opção do consumidor, desde que sejam atendidas as necessidades de consumo e que esteja de acordo a sustentabilidade do ambiente físico.

O processo produtivo deve ser melhorado para que seja um diferencial competitivo, como também deve haver um melhor aproveitamento dos recursos naturais, tornando esse processo mais eficiente e eficaz (Porter; VAN DER LINDE, 1995).

De acordo com SCHRAMM (1999), nas últimas décadas, o conceito ecológico vem se ampliando, seguindo um modelo de desenvolvimento que almeja uma relação de equilíbrio e buscando resgatar uma nova ética na relação entre o homem e a natureza.

Segundo SHETH e PARVARTIYAR (1995), a preocupação era direcionada para a conservação de recursos e para a poluição de determinadas áreas e locais na década de 1970. Já na década de 1990, a apreensão se tornou global e obrigatória.

Historicamente, as empresas europeias têm tido uma imagem melhor em relação às demais, notadamente quanto às americanas, no que tange ao meio ambiente (LAMPE; GAZDA, 1995).

Segundo GHAREMANI (1990), tendo uma melhor imagem relativa ao meio ambiente, as empresa europeias mantêm um relacionamento amigável com governos e grupos ambientais, bem como menor número de regulamentação.

De acordo com MANZINI e VEZZOLI (2002), deve haver uma modificação na forma utilizada para a transformação dos recursos ambientais em produtos ou serviços para que haja uma satisfação dos consumidores.

Para SHETH e PARVARTIYAR (1995), mesmo sendo longo e tortuoso o caminho para o desenvolvimento sustentável, as empresas podem criar uma estratégia que resulte em um marketing sustentável. Para tanto, deverão utilizar quatro esforços diferentes: promoção do reconsumo; redirecionamento das necessidades e dos desejos dos consumidores; reorientação do marketing *mix*; e a reorientação dos esforços organizacionais.

Os ecoprodutos, para MAIMON (1994, p.119), dependem de “novas preferências dos consumidores por produtos verdes”, uma vez que a consciência ambiental tem modificado o conceito de qualidade do produto, que precisa ser “ecologicamente correto”.

KINNEAR e TAYLOR (1973) realizaram um estudo no qual examinavam a existência de relação entre diferentes níveis de consciência ecológica dos consumidores e suas percepções em relação a determinadas marcas de detergentes. Os autores, após o referido estudo, chegaram à conclusão de que o nível de consciência ecológica elevado de um consumidor mais evidente foi a percepção ecológica encontrada no referido estudo.

Consciência ambiental, segundo LEFF (2001), deve ser tratada a partir da complexidade ambiental, buscando e consolidando novos valores, tanto na forma de ver o mundo quanto de viver nele. Essa consciência possibilita a construção de novos padrões cognitivos na relação homem/natureza, portanto, resulta na produção de processos cognitivos que reconheçam a interdependência e o inacabamento de qualquer ação e que permitam (des)construir e (re)construir o pensamento a partir da ciência, da cultura e da tecnologia.

A forma complexa com que LEFF (2001) trata a consciência ambiental tem o intuito de mover a criatividade humana para “gerir novas possibilidades diante dos fenômenos da vida e da sobrevivência a partir da sinergia existente no tecido social, ambiental e tecnológico”.

Atualmente, a consciência ambiental vem tomando maior credibilidade em razão das consequências do “efeito-estufa”, que foram comprovadas por cientistas e meteorologistas, que confirmaram também outros efeitos de âmbito global, tendo a ONU focado em programas de estudos ambientais (PNUMA, 2003).

Nesse contexto, para GOMES (1998), a atividade industrial humana tem causado impacto no ambiente, e a indústria, que, há um século, em relação à natureza, não tinha um interesse, teve uma evolução em sua postura com a formação de movimentos junto a governos no sentido de defenderem o meio ambiente.

De acordo com GOMES (1998), as empresas tiveram uma nova visão de gerenciamento dos recursos naturais, bem como de projetos em relação aos impactos ambientais.

Para CHRISTIANSEN e SANDOR (2000), existe uma inegável influência na questão ambiental nos empreendimentos, inclusive com as empresas buscando obter vantagens estratégicas. Entretanto, as empresas têm conhecimento da dificuldade de efetuar a inclusão de novos conceitos em sua organização, que são decorrentes também das pressões tanto do mercado quanto da própria sociedade.

Segundo CORTINA (1998), é até mesmo impossível proteger o meio ambiente sem que haja a utilização de instrumentos econômicos. O meio ambiente sempre teve abordagem suplementar nos estudos econômicos, o que foi modificado com a inclusão das questões ecológicas nas questões econômicas, deixando de ser conflitantes.

Tais mudanças se concretizam com a criação do trinômio econômico-social-ambiental, que, sendo a base do desenvolvimento sustentável e devendo ser as decisões dos gestores empresariais de acordo com os impactos ambientais, portanto, fazem parte da estratégia corporativa, integrando ações de acordo com o paradigma ecológico (FIOCRUZ, 1998; FERREIRA, 2000).

A coexistência de teorias econômicas diferentes, para Marques (2009), que foram formadas ao longo da história do capitalismo ocidental, teve como base a inclusão

das variáveis ambientais em outras talvez mais importantes teorias. Na observação das novas proposições para o relacionamento entre economia/meio ambiente/gestão ambiental, verifica-se a existência de uma convergência na valorização das intenções e tentativas de valoração dos recursos naturais, tendo em vista que as preocupações ecológicas têm fundamentação em fatos inegáveis, já comprovados pela ciência e assimilados pela sociedade, como a necessidade de adoção de novos paradigmas.

A sociedade ao longo das décadas vem reivindicando ações que afetam o mundo dos negócios, entre elas a preocupação ecológica, o que tem acarretado às empresas uma interação com o meio ambiente, segundo ROXO (1991). A Carta de Princípios sobre Desenvolvimento Sustentável, cuja elaboração foi da Câmara de Comércio Internacional, com o lançamento em 10/04/1991, tem forte representação no avanço do gerenciamento ambiental nas indústrias.

Em razão das orientações da sociedade, as empresas estão, cada vez mais, buscando rastrear a ocorrência de mudanças sociais, concluindo que o movimento ambiental é muito atraente, passando a levar em consideração a preocupação dos consumidores com o setor ambiental (KOHLI; JAWORSKI, 1990; JAWORSKI; KOHLI, 1993; KOHLI; JAWORSKI; KUMAR, 1993; NARVER; SLATER, 1990).

No intuito de harmonizar a gestão às exigências dos consumidores ambientalmente conscientes, as empresas têm buscado estrategicamente adotar uma orientação ambiental nos negócios (GHAHREMANI, 1990; MAIMON, 1994; DONAIRE, 1996; MENON; MENON, 1997; POLONSKI; ROSEMBERGER, 2001).

Para SCHULTZ (2002), o padrão de consumo da sociedade atual é um dos principais problemas ligados às questões ambientais, principalmente pelo fato de serem limitados os recursos naturais.

## **2.2 Atitudes em relação ao consumo sustentável**

Para haver o conceito de atitude sustentável, deve-se inicialmente conceituar **atitude**, que segundo o conceito Aureliano, recebe a seguinte conceituação: “1. Posição do corpo; postura; 2. Reação ou maneira de ser, em relação a(s) pessoa(s), objeto(s), etc.” (FERREIRA, 2010, p. 76).

Nota-se que o termo “atitude” tem derivação latina cuja tradução equivale a “postura” ou “posição física” como demonstrado. Entretanto, segundo WILKIE (1994), hoje, “atitude” se refere a uma posição mental ou uma avaliação de algo por uma pessoa.

Segundo BLUM e NAYLOR (1976), os indivíduos possuem atitudes cujas tendências são responder de forma positiva ou negativa a outra pessoa, a um grupo, a um objeto, a uma situação que compreende objetos e pessoas ou ideias.

De acordo com RODRIGUES (1977), o conhecimento da atitude permite, em alguns casos, ter uma previsão do comportamento tanto em relação ao consumo quanto a outros aspectos da vida. A atitude tem como definição a avaliação interna de um indivíduo sobre um objeto, produto ou marca, de acordo com MITCHELL e OLSON (1981).

Tradicionalmente, as atitudes dos indivíduos podem ser decorrentes da formação de dados em relação aos comportamentos quanto a determinado objeto (FRAZIER; SHETH, 1985).

Para SCHIFFMAN e KANUK (2000), atitude é uma predisposição que se aprende a ter e gera um comportamento favorável ou desfavorável a um determinado objeto, o que significa se comportar de uma determinada maneira em relação a um produto. Esse comportamento em virtude de experiências adquiridas no contato direto com ele ou por uma exposição à propaganda a ele vinculada.

No que tange ao comportamento do consumidor, a teoria relacionada à atitude está relacionada às crenças do comprador sobre o objeto ou a marca a ser adquirida, para satisfazer ou bloquear as motivações atinentes ao consumo (SHETH; TALARZYK, 1972). De acordo com ENGEL, BLACKWELL e MINIARD (2000), um

dos maiores desafios das empresas é influenciar atitudes e comportamentos dos consumidores.

Já segundo AAKER, KUMAR e DAY (1989), atitude é um estado mental utilizado pelo indivíduo para se estruturar quanto à percepção.

Para RODRIGUES (1977), atitude é uma “organização duradora de crenças e cognições”, com “uma carga afetiva pró e contra”, com “uma predisposição à ação”, e “uma direção a um objeto social”, ou seja, já existe uma formação duradoura e afetiva em relação a um determinado objeto desejado.

Segundo AJZEN e FISHBEIN (2000), para que a conceituação do termo “atitude” seja minimizada, ele “deve ser empregado para se referir à avaliação de um objeto, conceito ou comportamento ao longo de um contínuo de acordo ou desacordo, de bom ou ruim e de gostar ou desgostar”.

Para KATZ (1960), “atitude” tem algumas características principais, entre as quais:

- Atitudes são aprendidas pelo resultado de experiências pessoais, informações pessoais fornecidas por outras pessoas e recursos controlados do mercado, particularmente a exposição à mídia de massa;
- Atitudes são predisposições;
- Existe relação entre atitude e comportamento;
- Atitudes são direcionadas em relação a um objeto e são reações específicas para aquele objeto.

Segundo SCHIFFMAN e KANUK (2000), atitude é uma predisposição adquirida para que haja coerência no comportamento do indivíduo de forma favorável ou não a determinado objeto.

Para KOTLER (2000), uma pessoa motivada está pronta para agir, entretanto, a maneira como ela agirá depende da influência da percepção que tem da situação ou do objeto. Entende, ainda, que um mesmo objeto pode ser percebido de forma diferente pelas pessoas, existindo 03 processos: a atenção seletiva, a distorção seletiva e a retenção seletiva.

De acordo com KOTLER (2000), as pessoas são expostas a uma enorme quantidade de informações e anúncios diariamente e, pelo fato de não poderem atender para todos, efetuam uma filtragem, sendo a “atenção seletiva”. Já a tendência à transformação de informações em significados pessoais, de forma a adaptá-las a seus julgamentos, é a chamada “distorção seletiva” do indivíduo. A “retenção seletiva” é uma tendência existente nas pessoas de reterem as informações que sustentem suas crenças e atitudes.

Explicam SCHIFFMAN e KANUK (2000) que percepção é um processo utilizado pelos indivíduos para selecionarem, organizarem e interpretarem os estímulos visando a um quadro significativo e coerente em relação ao mundo. A percepção tem implicações para as estratégias das empresas, uma vez que os consumidores tomam suas decisões de acordo com o que percebem.

Segundo FISHBEIN e AJZEN (1975), a atitude tem natureza avaliativa ou afetiva, sendo desenvolvida pelos consumidores em quase todos os atos.

Para KOTLER e KELLER (2006), as atitudes positivas ou negativas do consumidor levam a um comportamento coerente.

De acordo com PEREIRA (2003), a influência dos sentimentos que são ou não transmitidos por um anúncio influenciará nas atitudes em relação ao anúncio ou à marca, portanto, o consumidor pode demonstrar uma atitude neutra em relação ao anúncio, podendo, no entanto, se sentir envolvido ou atraído por algum apelo nele contido, como o ecológico, que melhor avaliará a marca.

HOEFFLER e KELLER (2002) entendem que programas de sucesso de marketing socioambiental corporativo constituem vantagem competitiva para empresas por melhorarem a sua imagem perante os consumidores.

O fato de ter uma atitude favorável em relação a um determinado produto não equivale a uma atitude de comprar ou consumir o mesmo produto (BLACKWELL; ENGEL; MINIARD, 2008).



Segundo PETER e OLSON (1996), determinado atributo de um produto é o principal estímulo para a realização da compra pelo consumidor, pois este toma a decisão de acordo com base em suas crenças, experiências anteriores ou valores.

Segundo DAVIS (1993) e também ALWITT e PITTS (1996), a propaganda ecologicamente correta faz com que os indivíduos tenham atitudes positivas em relação a determinado produto ou marca.

De acordo com OTTMAN (1994), podem ser encontrados cinco perfis de comportamentos em relação ao meio ambiente. São classificados em: Verdes Verdadeiros; Verdes do dinheiro; Quase-verdes; Resmungões; e Marrons básicos.

Para o autor, os “verdes verdadeiros” são aqueles indivíduos que têm crenças ambientais enraizadas e vivenciadas, evitando consumir de empresas que não tenham reputação ambiental correta e que consomem produtos e serviços ecologicamente corretos, além de acreditar que fazem a diferença pelo seu comportamento.

Os “verdes do dinheiro”, de acordo com o autor, são os indivíduos que apoiam o ambientalismo por meio de doações, e não por ações, por se acharem ocupados no estilo de vida que levam, sem quererem modificar, expressando suas crenças por meio do talão de cheques.

Para o autor, os “quase-verdes” não acreditam que possam fazer muito, agindo mais no intuito de obter leis pró-ambientais, e não desejam pagar para ter menor impacto ambiental, ficando divididos entre o ambiente e a economia.

Como explicitado, existem também os “resmungões” e os “marrons básicos”, sendo os primeiros, aqueles que quase nada realizam a título de ações ambientais, acreditando, no entanto, que os consumidores não estão fazendo a sua parte. Acreditam que as empresas deveriam criar produtos que realmente funcionassem.

Já os “marrons básicos” são os que têm menor envolvimento com o ambientalismo, são indiferentes e entendem que não existe muito a ser feito pelo indivíduo.

DOBSCHA (1993) define o consumo em relação ao meio ambiente como sendo uma exibição de responsabilidade no mercado por consumidores que escolhem produtos que são considerados seguros ambientalmente, que evitam serviços e produtos não seguros para o meio ambiente e que descartam de forma apropriada os produtos.

Portanto, “o consumidor verde procura adotar atitudes e comportamentos de compra coerentes com a conservação dos ecossistemas”. (CUPERSCHMID; TAVARES, 2002).

Para OTTMAN (1994), o indivíduo que é ambientalmente orientado torna-se parte permanente da cultura, fazendo com que seus valores sejam sentidos, pressionando interna e externamente sobre questões relativas ao esverdeamento dos negócios e a um desempenho ético.

### **2.3 Intenção de uso das sacolas plásticas tradicionais**

A intenção de realização de um ato tem um propósito já determinado, há um desejo de obtenção do objetivo, o que resta claramente expresso no conceito Aureliano, como segue: “1. V. Intento. 2. O que se objetiva fazer; propósito. 3. O se deseja alcançar; vontade” (FERREIRA, 2010, p. 432).

Para AJZEN (1985), existem três tipos de antecedentes de intenções de uso: atitudes, normas subjetivas ou controle percebido.

Argumenta o autor que os três antecedentes das intenções comportamentais têm fundo nas crenças, sendo importante conhecer aquelas que estejam salientes na memória, pois, ao serem identificadas, poderá ser aplicado um questionário padrão TCP (Teoria do Comportamento Planejado) (AJZEN).

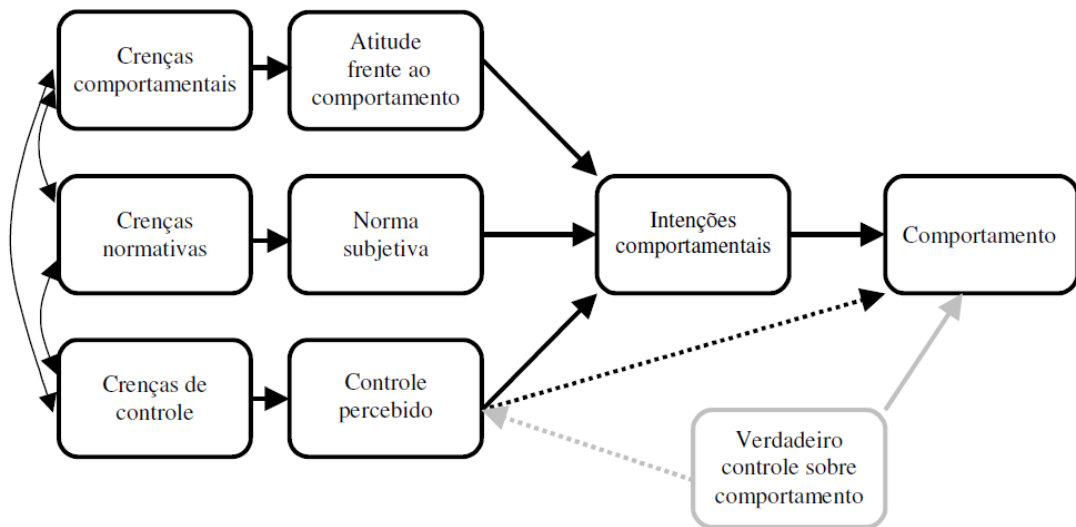


FIGURA 1 – Teoria do Comportamento Planejado TCP  
Fonte: AJZEN (2002)

De acordo com AJZEN (2002), o comportamento humano é conduzido por crença comportamental, crença normativa e crença de controle. A primeira produz atitude favorável ou desfavorável em relação ao comportamento, a segunda sofre pressão social perceptível ou norma subjetiva e, por último, a crença de controle, que facilita ou impede um determinado comportamento.

O modelo teórico apresentado por AJZEN (2002) é hoje considerado dominante das relações atitude-comportamento, uma vez que possibilita a previsão das intenções comportamentais a partir de um conjunto de variáveis antecedentes – norma subjetiva e controle percebido do comportamento e atitude relativa ao comportamento (ARMITAGE; CHRISTIAN, 2003).

Segundo GREENLEAF e LEHMANN (1995), a opção do consumidor em postergar ou mesmo abster-se de determinado bem é baseada na dificuldade de seleção de alternativas, bem como esse consumidor somente toma decisão após avaliar as informações e as alternativas já conhecidas ou novas.

Para evitar a realização de trocas consideradas difíceis pelo consumidor, esse evita a escolha do produto (TVERSKY; SHAFIR, 1992). De acordo com DHAR e WERTENBROCH (2000), uma alternativa dominante facilita a escolha, bem como a apresentação de outro produto claramente inferior em relação ao outro.

A intenção de agir pode ser modificada quando existem desejos ou tentações que competem entre si (SJOBORG, 1980).

De acordo com LAURENT e KAPFERRER (1985), ZAICHKOWSKY (1985), CELSI e OLSON (1988), GOTLIEB, SCHLACTER e ST. LOUIS (1992), o envolvimento do consumidor ocorre quando há interesse pessoal em relação ao consumo, o que afeta seu processamento de informações e suas emoções, e quanto maior o envolvimento maior será a preocupação em relação ao meio ambiente (NYER, 1997)

Para PETTY, CACIOPPO e SCHUMANN (1983), o envolvimento do consumidor com determinado produto fará com que a percepção de seus atributos sejam mais evidentes para sua aquisição.

A Teoria de Ação Racional (AJZEN; FISHBEIN, 1990) e Teoria do Comportamento Planejado (AJZEN, 1991) demonstraram que a intenção do consumidor pode ser previsível, devido a atitudes, normas internas e controle comportamental percebido (ALBARRACIN *et al.*, 2001; ARMITAGE; CONNER, 2001; TAYLOR, 1999; BIDDLE, 2002).

A facilidade ou mesmo dificuldade de desempenhar um comportamento específico, percebida pelo consumidor, para AJZEN (1991) equivale ao controle do comportamento percebido.

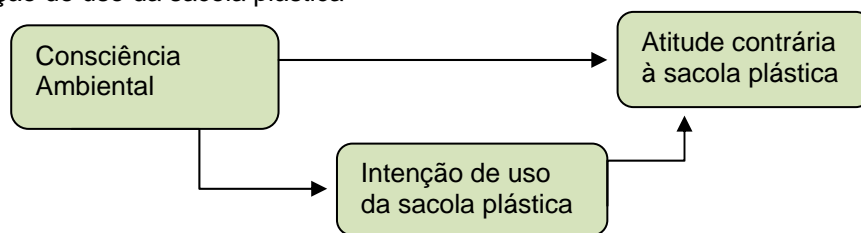
Metas pessoais são estabelecidas pelo indivíduo em relação à sua experiência de consumo, havendo forte ligação cognitiva com a meta, o que resulta em um comportamento específico, uma resposta automática, uma ligação entre a Experiência Prévia e a Intenção de uso (BIEHAL, 1983).

A Experiência Prévia do Consumidor tem efeito direto em suas intenções comportamentais, de acordo com estudo realizado por BENTLER e SPECKART (1979) quanto ao uso de droga e álcool.

Para o consumidor, os benefícios são os resultados positivos que se transformam em atitudes emocionais e atitudes funcionais (MOWEN; MINOR, 2006), que são a razão para sua intenção em obter determinado produto.

De posse de todo o embasamento proporcionado pela fundamentação teórica propõe-se a estudar as relações entre consciência ambiental, atitude e intenção de uso da sacola plástica amparada pelo modelo a seguir.

FIGURA 2: Modelo de influência da consciência ambiental na atitude contrária à sacola plástica e na intenção de uso da sacola plástica



Fonte: Revisão de Literatura.

### 3. METODOLOGIA

Para AAKER, KUMAR e DAY (2001), o processo da pesquisa assegura uma abordagem sistemática e planejada a um projeto, fazendo com que todos os seus aspectos fiquem consistentes uns com os outros.

Alguns passos devem ser seguidos para que haja consistência na realização da pesquisa e servem como balizadores para que sejam atingidos os objetivos, entre os quais estão: a) definir o propósito do projeto; b) identificar as necessidades de dados; c) identificar a fonte de dados; d) escolher um desenho de pesquisa apropriado; e) desenvolver formas de coleta de dados; f) estabelecer a amostra; g) coletar os dados; e h) analisar e interpretar os resultados obtidos (PARASURAMAN, 1986).

Nota-se que, ao longo do presente trabalho, as etapas “a”, “b” e “c” já foram apresentadas e fundamentadas, devendo-se, no presente tópico, apresentar os demais passos estabelecidos por PARASURAMAN (1986).

O presente estudo foi dividido em duas fases no intuito de cumprir a integralidade dos objetivos, sendo que a primeira fase foi a fundamentação teórica que possibilitou elaborar o instrumento de coleta de dados; já a segunda fase foi quantitativa-descritiva (GREENWOOD, 1973; TRIPODI *et al.*, 1975), que teve como objetivo, de acordo com GREENWOOD (1973), a confirmação de um fato por meio do estudo do fenômeno em uma amostra de população.

Após a aplicação do instrumento de coleta de dados perante a amostra, foram efetuadas análises e interpretações do resultado da pesquisa.

De acordo com SAMARA e BARROS (2007), este formato de pesquisa auxilia no entendimento de “situações de mercado”, uma vez que é focado na análise de dados primários.

As pesquisas descritivas, para MATTAR (2001), têm objetivos bem definidos, procedimentos formais, além de bem estruturadas e direcionadas na solução ou avaliação de problemas ou alternativas. Esta dissertação tem as características de um estudo descritivo quantitativo.

### **3.1 Fase Exploratória**

De acordo com MALHOTRA (2001), a pesquisa exploratória objetiva fornecer ao pesquisador a compreensão do problema a ser estudado, bem como auxiliar a definição e identificação do problema com maior precisão, podendo, ainda, o pesquisador utilizar técnicas como entrevistas em profundidade e análise de dados secundários.

Para AAKER, KUMAR e DAY (2001), a pesquisa exploratória é com maior frequência utilizada no intuito de gerar ideias, quando as hipóteses estão sem definição e vagas.

A fase exploratória, na presente pesquisa, foi equacionada pelos objetivos seguintes:

- buscar na literatura possíveis escalas compatíveis com a pesquisa a ser realizada;
- elaborar hipóteses a serem testadas de acordo com pesquisas anteriormente realizadas sobre o assunto;
- identificar uma amostra na qual pudesse ser pesquisada a veracidade das hipóteses propostas.

No presente trabalho, a revisão da literatura foi embasada em trabalhos publicados nos anais acadêmicos. Buscou-se, ainda, durante esta etapa, a pesquisa bibliográfica, com o intuito de identificar os aspectos conceituais atinentes ao comportamento do consumidor, aos produtos chamados ambientalmente corretos, ao marketing, sendo a técnica de pesquisa exploratória considerada válida para alcançar os objetivos propostos (MATTAR, 2001).

### **3.2 Fase Descritiva**

De acordo com GIL (2006), o objetivo principal da pesquisa quantitativa descritiva é a descrição das características de uma determinada população ou fenômeno ou estabelecer relações entre variáveis.

Para MALHOTRA (2001), a pesquisa descritiva é um tipo conclusivo e tem como objetivo descrever algo, características ou funções do mercado.

É um tipo de pesquisa que tem por base amostras representativas, o que permite a realização de análise estatística (MALHOTRA, 2001).

Nesta etapa, buscou-se analisar como a prática de lidar com o descarte do lixo influencia a consciência ambiental, a atitude em relação às sacolas plásticas não recicláveis e a intenção de uso desse produto e encontrar uma relação entre os construtos, consciência ambiental, atitude e intenção de uso.

#### **3.2.1 Amostra da Pesquisa**

Segundo COLLIS e HUSSEY (2005), a amostra é um subgrupo de uma população e tem a função de representar o principal interesse da pesquisa. Várias são as formas de obter uma amostra, sendo que cada uma necessitará de elementos próprios para a sua construção.

As amostras podem ser probabilísticas e não probabilísticas, sendo as primeiras aquelas em que os elementos componentes das amostras têm chances conhecidas de serem selecionados. Já nas não probabilísticas, as chances de um elemento do universo ser selecionado não são previamente conhecidas (MCDANIEL; GATES, 2003; BOYD; WESTFALL, 2007; MATTAR, 1997; AAKER; KUMAR; DAY, 2001; MALHOTRA, 2001).

Segundo MATTAR (1997), a utilização da amostra não probabilística leva o pesquisador a escolher elementos mais convenientes a ele, sendo esse tipo de



amostragem utilizada para testar ou obter ideias sobre determinado assunto de interesse. A amostra por conveniência ou não probabilística, de acordo com AAKER, KUMAR e DAY (2001), para ser utilizada deverá realizar a escolha dos elementos dos componentes com elementos que sejam convenientes, tais como: organizações, associações, grupos de pessoas, entre outros. Nesta dissertação foi utilizada a amostra por conveniência de alunos universitários da cidade de Sete Lagoas. Constituiu-se critério de seleção apenas os alunos universitários de um único *campus* da cidade, já que eram mais acessíveis à pesquisadora.

### **3.2.2 Elaboração e pré-teste do instrumento de coleta de dados**

Definido o método de pesquisa, ou seja, estudo quantitativo-descritivo, optou-se pelo questionário com perguntas estruturadas, sendo o método mais adequado ao cumprimento dos objetivos da pesquisa.

O questionário “proporciona padronização e uniformidade no processo de coleta de dados” (MCDANIEL; GATES, 2003), bem como a colocação de perguntas e palavras.

O instrumento de pesquisa aplicado perante a amostra (APÊNDICE I) foi um questionário composto de três partes, sendo a primeira sobre Consciência Ambiental, a segunda sobre Atitude e a terceira e última parte sobre Intenção de uso de sacola plástica não biodegradável.

A formulação das questões foi realizada de acordo com a escala de Likert de cinco pontos, levando o respondente a decidir entre um item e outro e ainda escolher entre os graus de concordância ou discordância (MOSER; KALTON, 1975).

### **3.2.3 Coleta de Dados**

O método *Survey* para que o se propôs no presente trabalho foi a opção mais adequada, tendo em vista haver a necessidade da utilização da coleta de dados para a identificação da Consciência Ambiental, Atitude e Intenção de Uso de sacola plástica (MALHOTRA, 2001).

De acordo com AAKER, KUMAR e DAY (2001), as *Surveys* podem capturar uma grande variedade de informações em vários assuntos e tópicos, dentre os quais percepções ou conhecimentos dos consumidores em relação a determinado produto.

Segundo MALHOTRA (2001), os questionários são apresentados de quatro formas distintas: métodos pessoais, métodos postais, telefônicos e eletrônicos. Para o presente trabalho, foi utilizado o método pessoal e o eletrônico, sendo que este último consistiu no envio do questionário por e-mail a alguns respondentes, com a inclusão do texto da pesquisa no corpo da mensagem. Já o primeiro modelo consistiu na entrega pessoal do questionário aos alunos. É considerado um dos métodos mais populares e efetivos (AAKER; KUMAR; DAY, 2001).

O questionário foi dividido em três partes: a primeira dedicada à Consciência Ambiental, a segunda à Atitude e, por fim, a terceira dedicada à Intenção de Uso.

### **3.2.4 Respostas Socialmente Desejáveis**

O pesquisador enfrenta alguns problemas quando realiza estudos com o consumidor e o tema tem relação com a ética vigente sobre determinado comportamento. Sendo o viés das respostas socialmente desejáveis, no qual o respondente busca apresentar respostas de acordo com as respostas do padrão ético ou socialmente aceitável na sociedade. Referido tipo de viés é conhecido como Viés Socialmente Desejável (Social Desirability Bias) ou como Respostas Socialmente Desejáveis (Social Desirable Responses - SDR).

O viés em questão pode ser definido como um erro sistemático ocorrido em questionários de autopreenchimento, que corresponde ao desejo dos respondentes em não causar uma imagem negativa ou projetar uma autoimagem positiva (FISHER, 1993; FISHER; TELLIS, 1998).

Para CHUNG e MONROE (2003), o Viés Socialmente Desejável consiste em uma tendência do indivíduo em subestimar ou superestimar a probabilidade de atuar de maneira desejável ou indesejável. Tal viés pode distorcer o resultado da pesquisa, pois o indivíduo tem necessidade de parecer altruísta e socialmente consciente.

Segundo AJZEN (2002), existem mecanismos passíveis de identificação do comportamento do consumidor e da psicologia social, o que minimiza ou evita a distorção. Os mais importantes e mais indicados são o uso de perguntas indiretas, a conservação do anonimato e a realização da pesquisa via Internet (FISHER, 1993; JOINSON, 1999; FISHER e TELLIS, 1998).

CROWNE e MARLOWE (1960) fizeram a seleção de cinquenta itens de diversos questionários de personalidade que descreviam comportamentos entendidos como socialmente desejáveis, sendo a escala utilizada para aferir se existe veracidade nas respostas, com a verificação da existência de um padrão nas mesmas. Respondentes com um grande número de respostas positivas a itens socialmente aceitáveis, notadamente os que são considerados improváveis, pode haver a suspeita de simulação (MCCRAE & COSTA, 1993).

Para MARCONI e LAKATOS (2007, p. 203) o questionário é um instrumento de coleta de dados constituído por uma série ordenada de perguntas. De acordo com SPATA (2005), tal instrumento pode ser negativo quando utilizado para aferir resultados sobre temas sociais, onde pode surgir o fenômeno da “desejabilidade social”, quando o respondente preenche de acordo com o que pensa que deve ser e não como realmente é.

Começaram a ser utilizadas técnicas de medidas indiretas para que as respostas socialmente desejáveis fossem evitadas, o questionário indireto trabalha no sentido de não afetar de maneira sistemática o significado das variáveis que são

independentes da influência social, no entanto sugere que os respondentes projetem suas crenças e avaliações ao contestarem as perguntas formuladas indiretamente (FISHER, 1993).

De acordo com JOINSON (1999), a manutenção do anonimato dos respondentes é um método efetivo para minimizar o viés das respostas socialmente desejáveis, uma vez que eles se sentem livres e sem pressão para parecerem politicamente corretos em suas respostas, o que é observado nos resultados com escores significativamente mais baixos quando os estudos ocorrem no anonimato.

### **3.3 Procedimentos Estatísticos**

AAKER, KUMAR e DAY (2001), classificam as técnicas estatísticas utilizadas em pesquisas de marketing como univariadas e multivariadas, sendo as primeiras apropriadas quando existe somente uma única medida para cada um dos  $n$  objetos da amostra, ou mesmo quando existem diversas medidas para cada uma das  $n$  observações, no entanto cada variável é analisada isoladamente. Já as técnicas multivariadas são mais adequadas quando os dados a serem analisados têm duas ou mais medidas de cada observação e quando as variáveis devem ser analisadas simultaneamente.

#### **3.3.1 Modelagem de Equações Estruturais**

A Modelagem de Equações Estruturais (SEM) é utilizada para estimar e especificar modelos de relações lineares entre variáveis, sendo que as variáveis de um modelo podem receber classificação como variáveis observáveis (ou indicadores) ou variáveis latentes.

A variável latente é aquela que não pode ser diretamente observável, mas é deduzida de uma ou mais variáveis observáveis que pertencem ao campo de observação (VALETTE-FLORENCE, 1988).

Segundo a proposta de ROUSSEL *et al.* (2002), o caminho a ser seguido para desenvolver e testar um modelo de equações estruturais deve ser o seguinte:

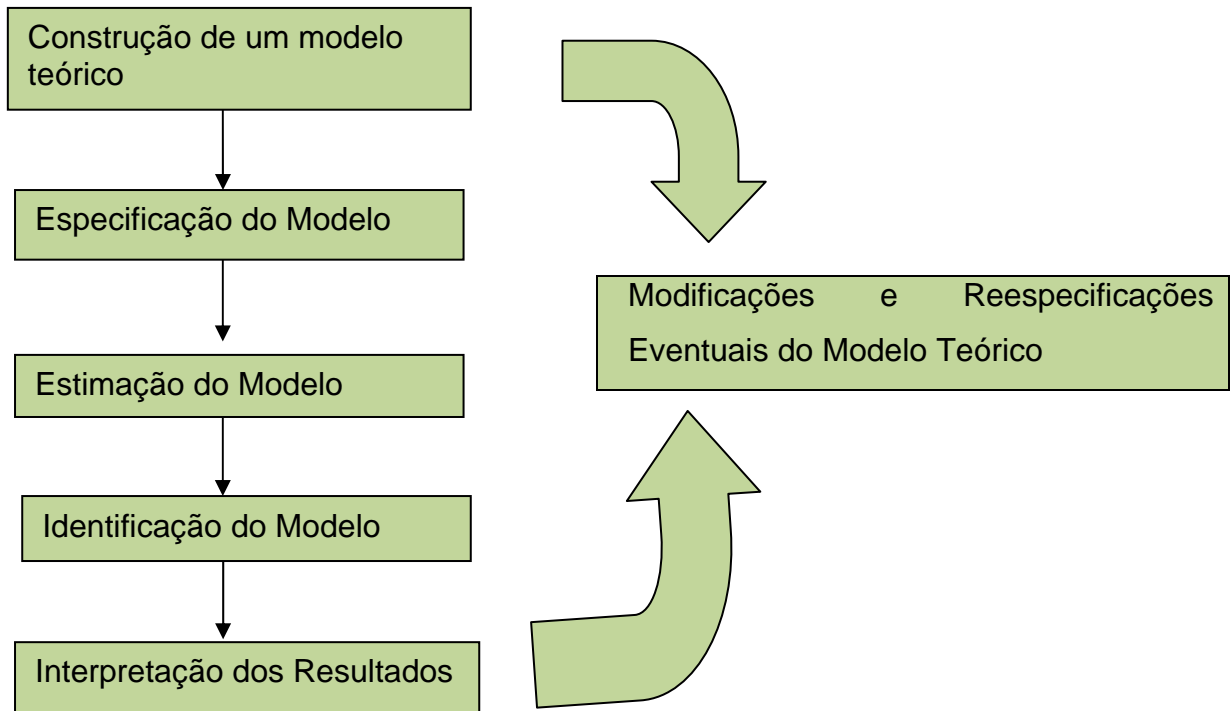


FIGURA 3 – Modelo de Equações Estruturais.  
 Fonte: Adaptado por ROUSSEL *et al.* (2002)

Para analisar múltiplos relacionamentos de variáveis independentes e dependentes, pode ser usado o método de equações estruturais (SEM – Structural Equation Modeling), que tem sido muito útil para analisar problemas nas ciências sociais e comportamentais e em marketing (HAIR Jr. *et al.*, 1998; JÖRESKOG; SÖRBON, 1982).

Para que haja a qualidade na interpretação dos resultados decorrentes de um modelo de equações estruturais, deve haver qualidade no ajustamento preliminar do modelo à base de dados. ROUSSEL *et al.* (2002) lembram que o ajustamento do modelo global pode ser testado com o auxílio de uma ampla gama de índices, sendo que esses índices podem ser classificados em três grupos diferenciados: índices de parcimônia, índices de ajustamento absoluto e índices de ajustamento incremental (HAIR Jr. *et al.*, 1998; ROUSSEL *et al.*, 2002).

Dessa forma, no presente trabalho, a averiguação do ajuste geral do modelo foi realizada com a utilização dos índices de parcimônia (HAIR Jr. *et al.*, 1998; ROUSSEL *et al.*, 2002), que evitam a superestimação de um modelo dado –

melhorar de maneira artificial o grau de ajustamento do modelo em virtude da agregação exagerada de parâmetros a serem estimados.

No presente trabalho, dentre os índices de parcimônia apresentados pela literatura, utilizou-se o seguinte:

**Qui-Quadrado Normalizado** ( $\chi^2$ ): esta estatística testa a hipótese de que a matriz da covariância observada e a estimada pelo modelo são idênticas, sendo que valores de significância ( $p$ ) inferiores a 0,05 indicam que a hipótese testada deve ser rejeitada. Para ser utilizada, a estatística Qui-Quadrado deve possuir amostras grandes, de tamanhos superiores a 200 casos, e o teste tende a apresentar diferenças até para matrizes equivalentes. Segundo ROUSSEL *et al.* (2002), nesse teste o Qui-Quadrado aumentará proporcionalmente ao aumento no tamanho da amostra.

## 4. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DE RESULTADOS

Esta seção teve sua organização orientada pela sequência dos objetivos específicos, primeiramente com a realização do teste de confiabilidade da escala.

Sendo os objetivos específicos a serem analisados:

- 1) Verificar se lidar com o problema do descarte do lixo afeta a Consciência Ambiental, Atitude e Intenção.
- 2) Comparar a avaliação dos construtos Consciência, Atitude e Intenção de consumidores de duas cidades, a primeira onde é permitida e a segunda onde é proibida a utilização da sacola plástica.
- 3) Estabelecer a relação entre Consciência, Atitude e Intenção.

### 4.1 Teste de confiabilidade

O coeficiente **Alfa de Cronbach**<sup>1</sup> foi apresentado por Lee J. Cronbach, em 1951, como uma forma de estimar a confiabilidade de um questionário aplicado em uma pesquisa. Tem a finalidade de medir a correlação entre respostas em um questionário por meio da análise das respostas dadas pelos respondentes, apresentando uma correlação média entre as perguntas, portanto, mede a confiabilidade de um questionário aplicado em determinada pesquisa.

#### 4.1.1 Construto Consciência Ambiental

**TABELA 1 – Construto Consciência Ambiental**  
Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,613	11

Fonte: Pesquisa da autora.

<sup>1</sup> Coeficiente Alfa de Cronbach: mede a correlação entre respostas em um questionário por meio da análise das respostas dadas pelos respondentes, apresentando uma correlação média entre as perguntas.



A consistência interna da escala de Consciência Ambiental pode ser confirmada pelo coeficiente alfa de Cronbach superior a 0,60.

#### 4.1.2 Construto Atitude

**TABELA 2 – Construto Atitude**

Cronbach's Alpha	N of Items
,605	12

Fonte: Pesquisa da autora

A consistência interna da escala de Atitude pode ser confirmada pelo coeficiente alfa de Cronbach superior a 0,60.

#### 4.1.3 Construto Intenção Comportamental

**TABELA 3 – Construto Intenção Comportamental**

Cronbach's Alpha	N of Items
,706	7

Fonte: Pesquisa da autora.

**TABELA 4: Síntese dos testes de confiabilidade das escalas.**

Construto	Alfa de Cronbach	Conclusão
Consciência	0,613	Consistência interna da escala assegurada
Atitude	0,605	Consistência interna da escala assegurada
Intenção	0,706	Consistência interna da escala assegurada

Fonte: Pesquisa da autora.

#### 4.2 Verificar se lidar com o problema do descarte do lixo afeta a Consciência Ambiental, Atitude e Intenção.

Teste de Hipóteses sobre a influência da variável Qo, lidar com o Problema do Descarte de Lixo.

**TABELA 5 – Tabela inicial comparando as médias;**

Q0	Consciência	Atitude	Intenção
Nunca	3,99	3,84	3,87
Às vezes	3,97	3,79	3,88
Sempre	4,09	3,82	4,01
Total	4,02	3,80	3,93

Fonte: Pesquisa da autora.

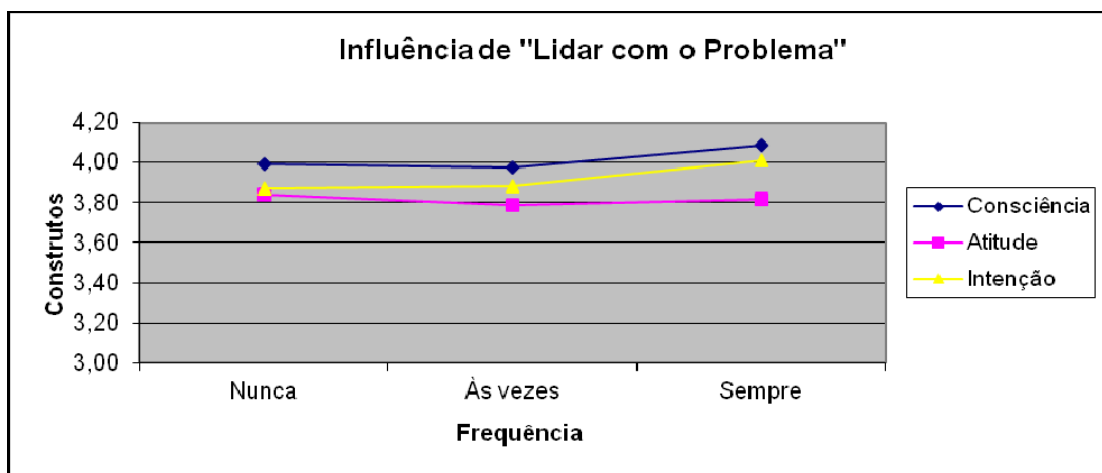


GRÁFICO 1 – Influência de "Lidar com o problema" – Nunca, Às vezes e Sempre  
Fonte: Pesquisa da autora.

O gráfico acima mostra que os valores dos construtos Consciência, Atitude e Intenção estão bem próximos, dentro dos três grupos "Nunca", "Às vezes" e "Sempre" lidam com o problema.

Ao menos quanto o construto Atitude, as avaliações dos alunos que sempre lidam com o problema do descarte do lixo de suas casas tendem a ser mais elevadas.

Resta saber se as diferenças observadas no gráfico são significativas, sendo que referida questão será respondida por meio dos testes de hipóteses que são apresentadas a seguir.

**Tabela 6: Teste das hipóteses Qo.**

**Q0**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nunca	10	9,9	9,9	9,9
	Às vezes	53	52,5	52,5	62,4
	Sempre	38	37,6	37,6	100,0
	Total	101	100,0	100,0	

Fonte: Pesquisa da Autora.

A maior frequência das respostas está concentrada no grupo “Às Vezes” (52%). Em segundo lugar a resposta “Sempre” (37,6%).

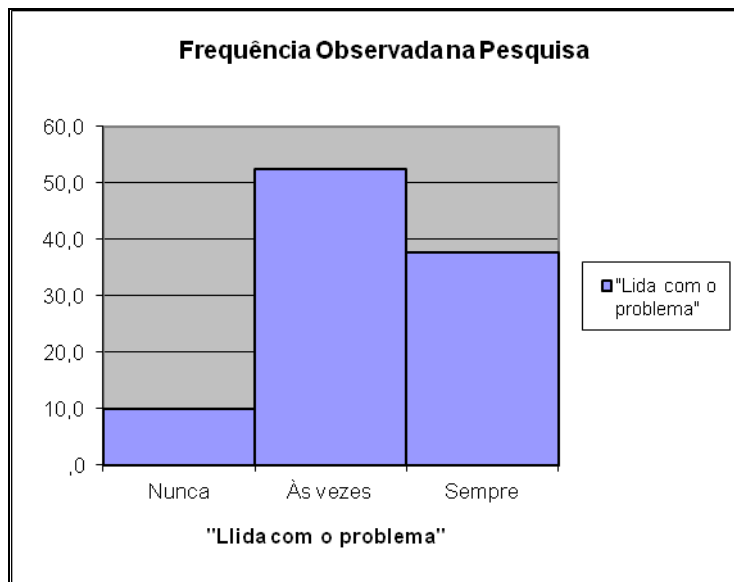


GRÁFICO 2 – Frequência em lidar com o problema

Fonte: Pesquisa da autora.

Segue o teste das hipóteses:

Ho: lidar com o problema não afeta a Consciência, a Atitude e a Intenção.

H1: lidar com o problema afeta a Consciência, a Atitude e a Intenção.

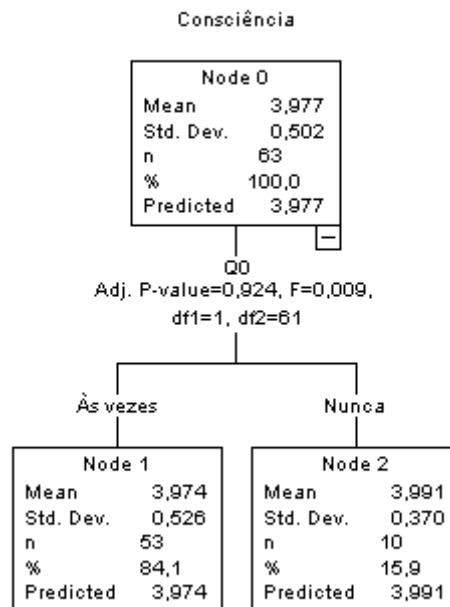
#### 4.2.1 Consciência Ambiental

#### 4.2.1.1 Comparação entre os grupos “Nunca lida com o problema” e “Às vezes lida com o problema”

**TABELA 7 – Comparação entre os grupos “Nunca lida com o problema” e “Às vezes lida com o problema”**

Group Statistics					
Q0		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Consciência	Nunca	10	3,991	,37	,12
	Às vezes	53	3,974	,53	,07

Fonte: Pesquisa da autora.



**FIGURA 4 – Comparação entre os grupos “Nunca lida com o problema” e “Às vezes lida com o problema”**

Fonte: Pesquisa da autora.

**TABELA 8 – Comparação entre os grupos “Nunca lida com o problema” e “Às vezes lida com o problema” – Teste de Significância**

Independent Samples Test										
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Consciência	Equal variances assumed	,861	,357	,095	61	,924	,01664	,17445	-,33219	,36547
	Equal variances not assumed			,121	16,761	,905	,01664	,13745	-,27368	,30695

Fonte: Pesquisa da autora.

Verifica-se que o nível de significância encontrado foi muito elevado (92,4%), entretanto, ao nível de significância de 5%, não é possível rejeitar  $H_0$  e, portanto, deve ser assumida a equivalência de Consciência Ambiental do grupo que às vezes lida com o problema do descarte do lixo e do grupo que nunca lida.

#### **4.2.1.2 Comparação entre os grupos “Às vezes lida com o problema” e “Sempre lida com o problema”**

Verifica-se abaixo a comparação da média de Consciência Ambiental entre os grupos dos alunos que às vezes lidam com o problema do descarte do lixo e os que não o fazem.

**TABELA 9 – Comparação entre os grupos “Às vezes lida com o problema” e “Sempre lida com o problema”**

Group Statistics					
	Q0	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Consciência	Às vezes	53	3,974	,53	,07
	Sempre	38	4,086	,54	,09

Fonte: Pesquisa da autora.

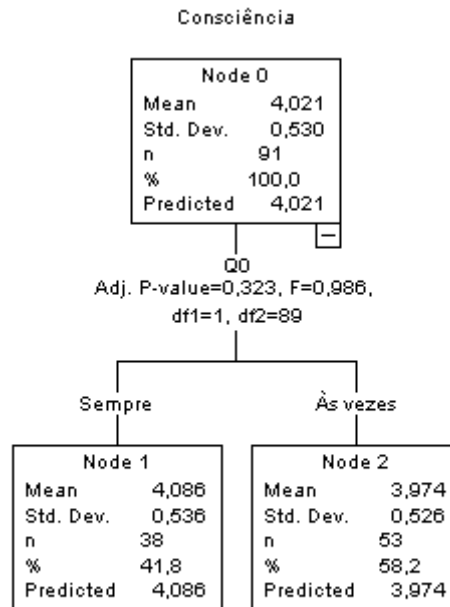


FIGURA 5 – Comparação entre os grupos “Às vezes lida com o problema” e “Sempre lida com o problema”

Fonte: Pesquisa da autora

**TABELA 10 – Comparação entre os grupos “Às vezes lida com o problema” e “Sempre lida com o problema”**

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Consciência	Equal variances assumed	,063	,802	-,993	89	,323	-,11185	,11265	-,33569	,11198
	Equal variances not assumed			-,990	78,995	,325	-,11185	,11299	-,33675	,11305

Fonte: Pesquisa da autora.

Assim, como P-valor (32,3%) é maior que 5%, não podemos descartar a igualdade das médias.

Portanto, a média da Consciência Ambiental do grupo que lida “Às vezes com o problema” deve ser considerada equivalente à média do grupo que sempre lida.

### 4.2.1.3 Comparação entre os grupos “Nunca lida com o problema” e “Sempre lida com o problema”

TABELA 11 – Comparação entre os grupos “Nunca lida com o problema” e “Sempre lida com o problema”

	Q0	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Consciência	Nunca	10	3,991	,37	,12
	Sempre	38	4,086	,54	,09

Fonte: Pesquisa da autora.

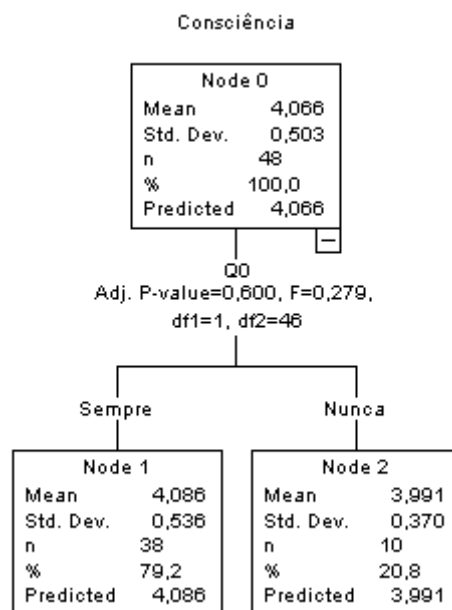


FIGURA 6 – Comparação entre os grupos “Nunca lida com o problema” e “Sempre lida com o problema”

Fonte: Pesquisa da autora.

TABELA 12 – Comparação entre os grupos “Nunca lida com o problema” e “Sempre lida com o problema”

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	T	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Consciência	Equal variances assumed	1,234	,272	-,528	46	,600	-,09522	,18032	-,45819	,26775
	Equal variances not assumed			-,654	20,181	,521	-,09522	,14567	-,39890	,20847

Fonte: Pesquisa da autora.

Sendo P-valor (60%) maior que 5%, não há possibilidade de rejeitar a igualdade das médias; dos dois grupos. O grupo que lida sempre com o problema demonstra Consciência Ambiental equivalente ao grupo que nunca lida com o problema.

Em suma: lidar com o problema do descarte do lixo não afetou a Consciência Ambiental. Os grupos que sempre, às vezes ou nunca lidam com o problema do descarte do lixo demonstraram ter Consciência Ambiental equivalente.

**QUADRO 1 – Consciência Ambiental: síntese dos testes de hipóteses**

Frequência com que lida com o problema	Nunca X Às vezes	Às vezes X Sempre	Nunca X Sempre
Resultado do Teste	Diferença Não Significativa	Diferença Não Significativa	Diferença Não Significativa

Fonte: Pesquisa da autora.

**4.2.2 Atitude em Relação ao Uso de Sacolas Plásticas Tradicionais**

**4.2.2.1 Comparação entre os grupos “Nunca lida com o problema” e “Às vezes lida com o problema”**

**TABELA 13 – Comparação entre os grupos “Nunca lida com o problema” e “Às vezes lida com o problema”**

Group Statistics					
	Q0	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Atitude	Nunca	10	3,842	,55	,17
	Às vezes	53	3,788	,47	,06

Fonte: Pesquisa da autora.



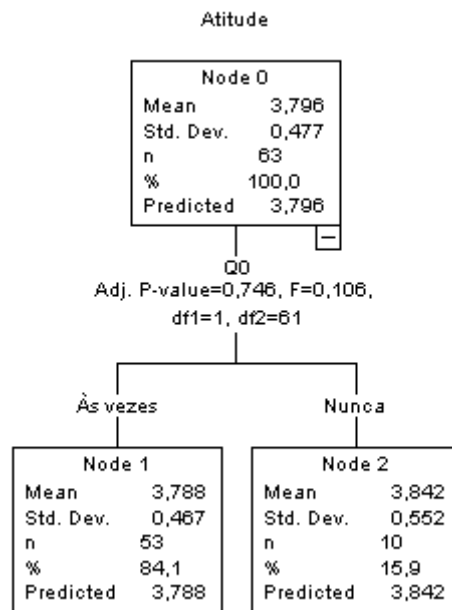


FIGURA 7 – Comparação entre os grupos “Nunca lida com o problema” e “Às vezes lida com o problema”

Fonte: Pesquisa da autora.

TABELA 14 – Comparação entre os grupos “Nunca lida com o problema” e “Às vezes lida com o problema”

		Independent Samples Test								
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	Df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
								Lower	Upper	
Atitude	Equal variances assumed	,378	,541	,325	61	,746	,05393	,16574	-,27749	,38536
	Equal variances not assumed			,290	11,562	,777	,05393	,18599	-,35301	,46087

Fonte: Pesquisa da autora.

Como P-valor (74,6%) é maior que 5%, não há possibilidade de rejeitar a igualdade das médias. Assim, a média do construto Atitude do grupo que lida às vezes com o problema do descarte do lixo deve ser considerada equivalente à média do grupo que nunca lida.

#### 4.2.2.2 Comparação entre os grupos “Às vezes lida com o problema” e “Sempre lida com o problema”

TABELA 15 – Comparação entre os grupos “Às vezes lida com o problema” e “Sempre lida com o problema”

Q0	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Atitude Às vezes	53	3,788	,47	,06
Atitude Sempre	38	3,818	,61	,10

Fonte: Pesquisa da autora.

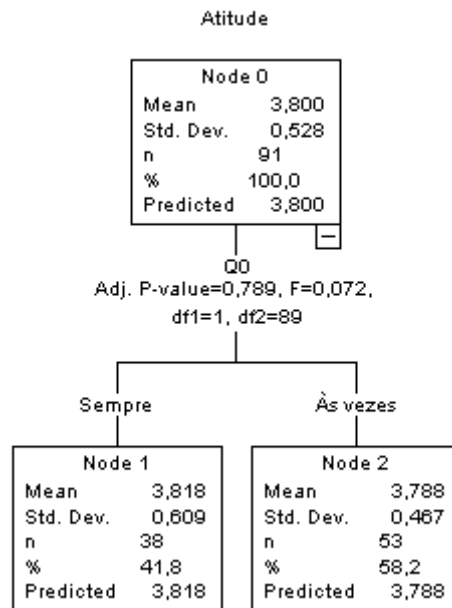


FIGURA 8 – Comparação entre os grupos “Às vezes lida com o problema” e “Sempre lida com o problema”

Fonte: Pesquisa da autora

TABELA 16 – Comparação entre os grupos “Às vezes lida com o problema” e “Sempre lida com o problema”

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	Df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Atitude	Equal variances assumed	3,024	,085	-,268	89	,789	,03025	,11286	-,25450	,19400
	Equal variances not assumed			-,257	66,391	,798	,03025	,11785	-,26551	,20502

Fonte: Pesquisa da autora.

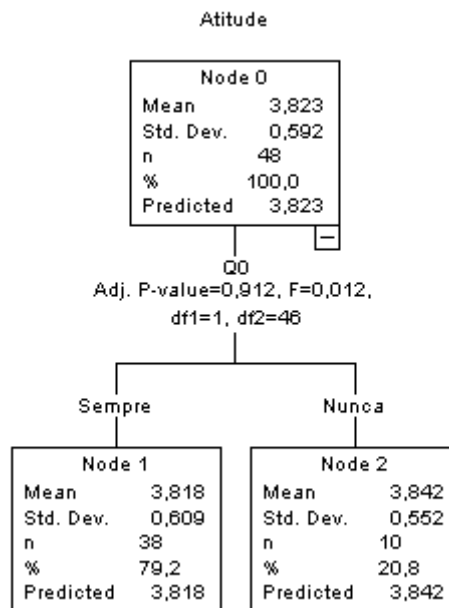
Como P-valor (78,9%) tem valor superior a 5%, não se pode rejeitar a igualdade das médias. A média do construto Atitude do grupo que lida às vezes com o problema deve ser considerada equivalente à média do grupo que sempre lida.

#### **4.2.2.3 Comparação entre os grupos “Nunca lida com o problema” e “Sempre lida com o problema”**

**TABELA 17 – Comparação entre os grupos “Nunca lida com o problema” e “Sempre lida com o problema”**

Group Statistics					
Q0		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Atitude	Nunca	10	3,842	,55	,17
	Sempre	38	3,818	,61	,10

Fonte: Pesquisa da autora.



**FIGURA 9 – Comparação entre os grupos “Nunca lida com o problema” e “Sempre lida com o problema”**

Fonte: Pesquisa da autora.

**TABELA 18 – Comparação entre os grupos “Nunca lida com o problema” e “Sempre lida com o problema”**

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	Df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Atitude	Equal variances assumed	,202	,656	,111	46	,912	,02368	,21271	-,40447	,45184
	Equal variances not assumed			,118	15,313	,908	,02368	,20060	-,40312	,45049

Fonte: Pesquisa da autora.

Como P-valor (91,2%) tem valor superior a 5%, não pode ser rejeitada a igualdade das médias dos dois grupos. O grupo que lida sempre com o problema demonstra ter Atitude contra a sacola plástica tradicional equivalente ao grupo que nunca lida.

Portanto, lidar com o problema do descarte do lixo demonstrou não exercer influência na Atitude contrária ao uso da sacola plástica, tendo os grupos que Sempre, Às vezes ou Nunca lidam com o problema do descarte do lixo demonstrado Atitude contrária à sacola plástica equivalente.

**QUADRO 2 – Atitude: síntese dos testes de hipóteses**

Frequência que lida com o problema	Nunca X Às vezes	Nunca X Às vezes	Nunca X Às vezes
Resultado do Teste	Diferença não significativa	Diferença não significativa	Diferença não significativa

Fonte: Pesquisa da autora.

### 4.2.3 Intenção de Uso de Sacolas Plásticas Tradicionais

#### 4.2.3.1 Comparação entre os grupos “(Nunca lida com o problema” e “Às vezes lida com o problema”

TABELA 19 – Comparação entre os grupos “Nunca lida com o problema” e “Às vezes lida com o problema”

	Q0	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Intenção	Nunca	10	3,871	,88	,28
	Às vezes	53	3,879	,63	,09

Fonte: Pesquisa da autora.

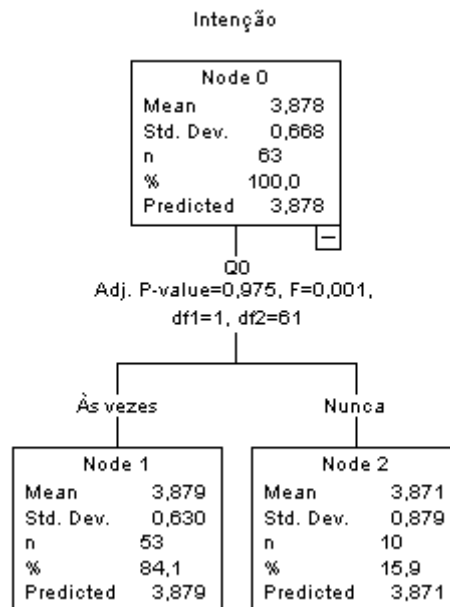


FIGURA 10 – Comparação entre os grupos “Nunca lida com o problema” e “Às vezes lida com o problema”

Fonte: Pesquisa da autora.

TABELA 20 – Comparação entre os grupos “Nunca lida com o problema” e “Às vezes lida com o problema”

#### Independent Samples Test

	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
								Lower	Upper
Intenção	1,289	,261	-,031	61	,975	-,00728	,23202	-,47123	,45668
			-,025	10,813	,981	-,00728	,29121	-,64957	,63502

Fonte: Pesquisa da autora.

Sendo P-valor (97,5%) maior que 5%, a igualdade das médias; não pode ser rejeitada. A média do construto Intenção de uso da sacola plástica do grupo que lida às vezes com o problema do descarte do lixo tem que ser considerada equivalente à média do grupo que nunca lida.

#### 4.2.3.2 Comparação entre os grupos “Às vezes lida com o problema” e “Sempre lida com o problema”

TABELA 21 – Comparação entre os grupos “Às vezes lida com o problema” e “Sempre lida com o problema”

Group Statistics					
	Q0	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Intenção	Às vezes	53	3,879	,63	,09
	Sempre	38	4,011	,75	,12

Fonte: Pesquisa da autora.

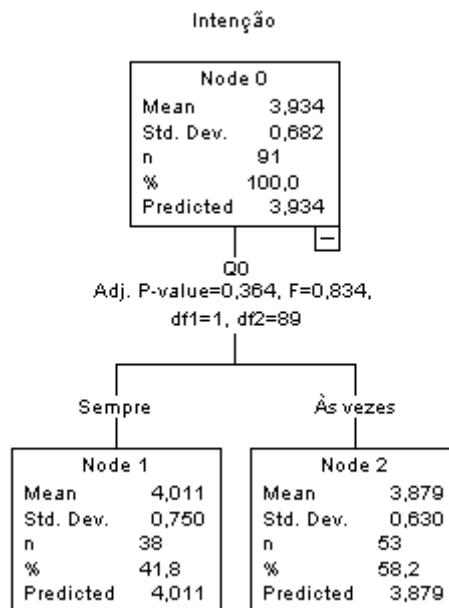


FIGURA 11 – Comparação entre os grupos “Às vezes lida com o problema” e “Sempre lida com o problema”

Fonte: Pesquisa da autora.

**TABELA 22 — Comparação entre os grupos “Às vezes lida com o problema” e “Sempre lida com o problema”**

		Independent Samples Test									
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means							
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference		
										Lower	Upper
Intenção	Equal variances assumed	,040	,841	-,913	89	,364	-,13257	,14515	-,42099	,15584	
	Equal variances not assumed			-,887	70,994	,378	-,13257	,14939	-,43044	,16530	

Fonte: Pesquisa da autora.

O P-valor (36,4%) é maior que 5%, portanto a igualdade das médias; dos dois grupos também não pode ser rejeitada.

Assim, em relação ao construto Intenção de uso da sacola plástica, o grupo que lida com o problema do descarte do lixo demonstrou ter média equivalente ao grupo que às vezes lida.

#### **4.2.3.3 Comparação entre os grupos “Nunca lida com o problema” e “Sempre lida com o problema”**

**TABELA 23 – Comparação entre os grupos “Nunca lida com o problema” e “Sempre lida com o problema”**

	Q0	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Intenção	Nunca	10	3,871	,88	,28
	Sempre	38	4,011	,75	,12

Fonte: Pesquisa da autora.

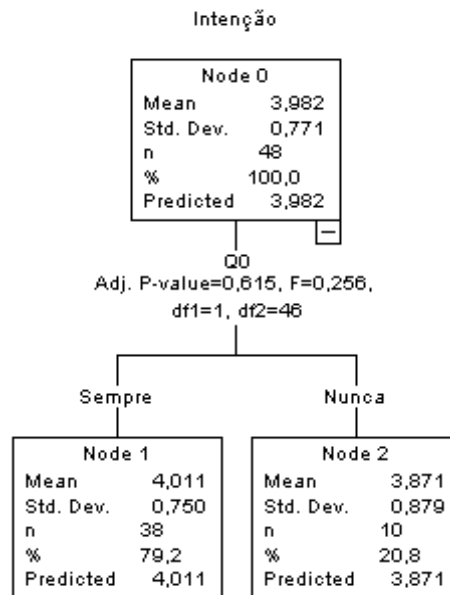


FIGURA 12 – Comparação entre os grupos “Nunca lida com o problema” e “Sempre lida com o problema”

Fonte: Pesquisa da autora.

TABELA 24 – Comparação entre os grupos “Nunca lida com o problema” e “Sempre lida com o problema”

	Levene's Test for Equality of Variances	t-test for Equality of Means								
		F	Sig.	t	Df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Intenção	Equal variances assumed	,495	,485	-,506	46	,615	-,13985	,27624	-,69589	,41619
	Equal variances not assumed			-,461	12,668	,653	-,13985	,30351	-,79730	,51760

Fonte: Pesquisa da autora.

O P-valor (61,5%) é maior que 5%, não podendo, dessa forma, ser rejeitada a igualdade das médias. Desse modo, a média do construto Intenção de uso da sacola plástica do grupo que lida com o problema tem que ser considerada equivalente à média do grupo que nunca lida.

QUADRO 3 – Intenção de uso: síntese dos testes de hipóteses

Frequência que lida com o problema	Nunca X Às vezes	Às vezes X Sempre	Nunca X Sempre
Intenção	Diferença não significativa	Diferença não significativa	Diferença não significativa

Fonte: Pesquisa da autora.



Assim, lidar com o problema do descarte do lixo demonstrou não exercer influência na intenção de uso da sacola plástica, sendo que os grupos que sempre, às vezes ou nunca lidam com o problema do descarte do lixo demonstraram ter intenção de uso da sacola plástica equivalente.

**QUADRO 4 – Síntese dos testes de hipóteses**

Frequência que lida com o problema	Nunca X Às vezes	Às vezes X Sempre	Nunca X Sempre
Consciência	Diferença não significativa	Diferença não significativa	Diferença não significativa
Atitude	Diferença não significativa	Diferença não significativa	Diferença não significativa
Intenção	Diferença não significativa	Diferença não significativa	Diferença não significativa

Fonte: Pesquisa da autora.

**Análise do Objetivo Específico 1**

O fato de lidar com o problema do descarte de lixo não demonstrou influência sobre os construtos Consciência Ambiental, Atitude e Intenção de Uso das sacolas plásticas.

Verifica-se que as médias; dos três grupos de alunos que sempre, às vezes ou nunca lidam com o problema do descarte do lixo mostraram-se equivalentes.

No GRAF. 04, pode ser verificada a influência de lidar com o problema sobre os três construtos.

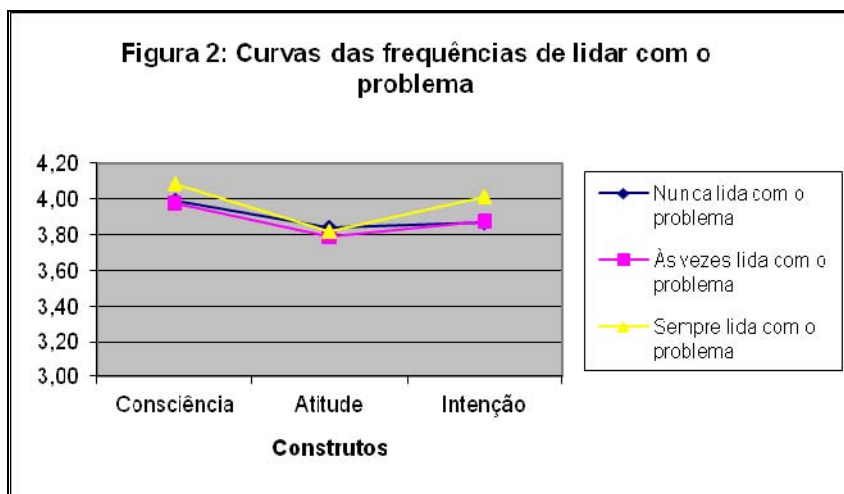


GRÁFICO 3 – Curvas das frequências de lidar com o problema  
 Fonte: Pesquisa da autora.

Como demonstrado no GRÁF.1 - “Figura 1” na página 46, a curva da Intenção comportamental ficou abaixo da curva da Consciência Ambiental e acima da curva da Atitude, o mesmo verificado para todas as classificações atinentes ao lidar com o problema do descarte do lixo.

Verifica-se, ainda, que os resultados do construto Intenção de não usar a sacola plástica têm valores próximos aos do construto Atitude contrária à sacola plástica, bem como equivalentes aos valores que foram atribuídos à Consciência Ambiental, como pode ser constatado na demonstração dos resultados dos testes das hipóteses.

Nota-se que o GRÁF.4 – “Figura 2”, demonstra que os três construtos basicamente se misturam nas respectivas categorias estudadas “Nunca”, “Às vezes” e “Sempre” lida com o problema do descarte do lixo.

Portanto, o GRÁF.4 dos Construtos revela claramente a homogeneidade em Consciência, Atitude e Intenção Comportamental dos três grupos de alunos: os que sempre lidam com o problema do descarte do lixo, os que às vezes o fazem e os que nunca convivem com o problema.

O fenômeno verificado com o resultado do estudo pode ser atribuído ao ambiente permissivo ao uso das sacolas plásticas, tendo em vista que mesmo pessoas com Consciência Ambiental mais intensa podem ser levadas a utilizar as sacolas plásticas por interesses próprios ou por força das circunstâncias.

Em resumo, pôde ser constatado que: em relação aos três construtos, Consciência, Atitude e Intenção de Uso da Sacola Plástica, a média do grupo de alunos que sempre lidam com o problema do descarte do lixo foi equivalente à média dos grupos que às vezes ou nunca lidam com o descarte do lixo.

Portanto, lidar com o problema do descarte do lixo demonstrou não afetar a Consciência Ambiental, a Atitude contrária às sacolas plásticas e a Intenção de uso desse produto. Os resultados encontrados podem ser contrastados com os da pesquisa de SANTOS (2012) e que a seguir passam a ser apresentados.

Na cidade da Belo Horizonte/MG, onde a distribuição das sacolas plásticas descartáveis e não biodegradáveis é proibida, a frequência de lidar com o lixo exerce influências diferenciadas sobre os três construtos em estudo: Consciência Ambiental, Atitude Contrária à sacola plástica e Intenção de Uso do referido produto.

Já em Sete Lagoas/MG, localidade onde não existe, em vigor, tal restrição, a frequência do descarte do lixo não teve influência sobre os construtos em análise.

Assim, a permissividade do uso da sacola plástica na cidade de Sete Lagoas, pode contribuir para a diferença não significativa entre os três grupos com diferente intimidade com o descarte do lixo e que possuem a mesma facilidade em usar a sacola descartável e não biodegradável.

Verifica-se que a proibição do uso da sacola plástica pode colaborar para tirar as pessoas da zona de conforto e estimular a Consciência, a Atitude e a Intenção do consumidor.

A próxima seção apresenta uma comparação de como os alunos de Sete Lagoas e os alunos de Belo Horizonte avaliam os construtos: Consciência, Atitude e Intenção.

#### 4.3 Comparação de como alunos de Sete Lagoas e alunos de Belo Horizonte avaliam os construtos Consciência, Atitude e Intenção

**TABELA 26 – Escores de Alunos de Belo Horizonte**

Q0		Consciência	Atitude	Intenção
Nunca	Mean	3,72	3,34	3,62
	N	44	44	44
Às vezes	Mean	3,91	3,62	3,65
	N	121	121	121
Sempre	Mean	4,01	3,75	3,83
	N	77	77	77
Total	Mean	3,91	3,61	3,70
	N	242	242	242

Fonte: SANTOS, 2012 (dados coletados).

**TABELA 27 – Escores de Alunos de Sete Lagoas**

Q0		Consciência	Atitude	Intenção
Nunca	Mean	3,99	3,84	3,87
	N	10	10	10
Às vezes	Mean	3,97	3,79	3,88
	N	53	53	53
Sempre	Mean	4,09	3,82	4,01
	N	38	38	38
Total	Mean	4,02	3,80	3,93
	N	101	101	101

Fonte: Pesquisa da autora.

#### 4.3.1 Comparação entre Alunos de Belo Horizonte e Alunos de Sete Lagoas - Amostra Total

**TABELA 28 – Comparação entre Alunos de Belo Horizonte e Alunos de Sete Lagoas - Amostra Total.**

Classe	Consciência	Atitude	Intenção
Aluno de BH	3,91	3,61	3,70
Aluno de SL	4,02	3,80	3,93
Sig. (2-tailed)	0,09	0,01	0,01
Rejeitar Ho?	Não	Sim	Sim
Existe diferença significativa?	Não	Sim	Sim

Fonte: SANTOS, 2012, (dados coletados), e pesquisa da autora.

#### 4.3.2 Comparação entre Alunos de Belo Horizonte e Alunos de Sete Lagoas – Amostra “Lida sempre com o problema”

**TABELA 29 – Comparação entre Alunos de Belo Horizonte e Alunos de Sete Lagoas – Amostra “Lida sempre com o problema”**

Classe	Consciência	Atitude	Intenção
Aluno de BH	4,01	3,75	3,83
Aluno de SL	4,09	3,82	4,01
Sig. (2-tailed)	0,48	0,62	0,23
Rejeitar Ho?	Não	Não	Não
Existe diferença significativa?	Não	Não	Não

Fonte: Pesquisa da autora.

#### 4.3.3 Comparação entre Alunos de Belo Horizonte e Alunos de Sete Lagoas – Amostra “Lida às vezes com o problema”

**TABELA 30 – Comparação entre Alunos de Belo Horizonte e Alunos de Sete Lagoas – Amostra “Lida às vezes com o problema”**

Classe	Consciência	Atitude	Intenção
Aluno de BH	3,91	3,62	3,65
Aluno de SL	3,97	3,79	3,88
Sig. (2-tailed)	0,44	0,05	0,05
Rejeitar Ho?	Não	Sim	Sim
Existe diferença significativa?	Não	Sim	Sim

Fonte: Pesquisa da autora.

#### 4.3.4 Comparação entre Alunos de Belo Horizonte e Alunos de Sete Lagoas – Amostra “Nunca lida com o problema”

TABELA 31 – Comparação entre Alunos de Belo Horizonte e Alunos de Sete Lagoas – Amostra “Nunca lida com o problema”

Classe	Consciência	Atitude	Intenção
Aluno de BH	3,72	3,34	3,62
Aluno de SL	3,99	3,84	3,87
Sig. (2-tailed)	0,23	0,02	0,38
Rejeitar Ho?	Não	Sim	Não
Existe diferença significativa?	Não	Sim	Não

Fonte: Pesquisa da autora.

#### 4.3.5 Comparação entre Alunos de Belo Horizonte e Alunos de Sete Lagoas – Síntese de Hipóteses

QUADRO 5 – Alunos de Belo Horizonte x Alunos de Sete Lagoas

Frequência	Construto		
	Consciência	Atitude	Intenção
Nunca	Diferença não significativa	Diferença significativa	Diferença não significativa
Às vezes	Diferença não significativa	Diferença significativa	Diferença significativa
Sempre	Diferença não significativa	Diferença não significativa	Diferença não significativa
Total	Diferença não significativa	Diferença significativa	Diferença significativa

Fonte: Pesquisa da autora.

#### Análise

Para o construto Consciência Ambiental, o teste de hipóteses indica que não há diferença significativa entre as médias; dos alunos das duas cidades, independentemente da frequência indicada de descarte de lixo.

Pode-se, dessa forma, afirmar que os alunos universitários da cidade de Belo Horizonte, onde é proibida a distribuição da sacola plástica descartável e não biodegradável, possuem a Consciência Ambiental média equivalente aos alunos de

Sete Lagoas, onde não vigora tal proibição, sendo válida essa afirmativa para todos os extratos considerados na pesquisa.

Lado outro, os grupos das duas cidades consideradas que sempre lidam com o problema do descarte do lixo apresentaram diferença não significativa para a média dos três construtos: Consciência, Atitude e Intenção.

De acordo com os dados, os alunos de Sete Lagoas apresentaram médias; superiores quando comparados com os alunos de Belo Horizonte para o construto “Atitude contrária” à sacola plástica, nos segmentos que “Nunca” ou “Às Vezes” cuidam do descarte do lixo.

Em relação ao construto Intenção de não usar a sacola plástica, os alunos da cidade de Sete Lagoas também apresentaram médias; superiores quando comparados com os alunos da cidade de Belo Horizonte, no extrato que “Às vezes” lida com o descarte do lixo.

Verifica-se que as menores avaliações apresentadas pelos alunos da cidade de Belo Horizonte podem ter sido motivadas pelas dificuldades encontradas para o transporte das compras dos supermercados, na ausência das sacolas plásticas. Tais dificuldades podem levar à postura mais pragmática de suas atitudes e intenções em relação aos alunos da cidade de Sete Lagoas, que não convivem com a proibição, bem como os alunos da cidade de Sete Lagoas, que ainda não enfrentam tal problema, podem estar sendo levados a superestimar suas Atitudes e Intenções.

#### **4.4 Estabelecer a relação entre Consciência, Atitude e Intenção**

Segundo KUMAR e DILLON (1987), a unidimensionalidade de um construto somente pode ocorrer se a covariância entre “todos os itens pode ser reduzida a um único fator”. A análise fatorial será realizada nesta etapa, no intuito de verificar se as variáveis encontradas explicam de maneira unidimensional os construtos do modelo proposto.

A referida análise foi efetuada de forma que os indicadores fossem agrupados em cada um dos três construtos estudados, portanto, cada construto recebeu uma análise fatorial.

A ser efetuada a Análise Fatorial Exploratória, constatou-se que os construtos Consciência Ambiental, Atitude e Intenção possuem fatores diversos, Modelagem de Equações Estruturais (Análise Fatorial Confirmatória – AFC).

#### **4.4.1 Análise Fatorial Exploratória – AFE**

Para verificar se os indicadores (ou variáveis observáveis) explicavam de maneira unidimensional os construtos (variáveis latentes) do modelo proposto, foi realizada uma análise fatorial exploratória. Segundo KUMAR e DILLON (1987), somente ocorre a unidimensionalidade de um construto se a covariância entre todos os itens incluídos nele (construto) for reproduzida por um único fator.

No presente trabalho, foi realizada uma análise fatorial para cada construto, como pode ser verificado a seguir.

##### **4.4.1.1 Consciência Ambiental**

Com a realização da Análise Fatorial Exploratória, para verificar se variáveis latentes ou indicadores representavam de forma unidimensional o construto Consciência Ambiental, foi constatado o seguinte.

Ao ser realizada uma análise preliminar da escala de “Consciência Ambiental”, constatou-se a existência de três fatores. No entanto, restou verificado que outros dois itens apresentaram carga fatorial muito próxima a 1, possibilitando a existência de outros dois fatores. Em razão disso, foi realizada outra análise fatorial



demandando de antemão que o programa extraísse cinco fatores. Tal procedimento possibilitou que outras variáveis trocassem de fatos, com a obtenção de escores mais significativos.

Dessa forma, optou-se por manter a escala dividida em cinco fatores para a realização da análise fatorial confirmatória.

Vale ressaltar ainda que, ao realizar a análise dessa escala, foram excluídas as variáveis C2 e C10 em razão das baixas cargas fatoriais, ou seja, menores que 5 (>,05), conforme sugerido por HAIR Jr. *et al.* (1998). Uma análise mais aprofundada pode constatar que deixam margem de subjetividade “Os meus hábitos comportamentais não fazem diferença [...]” “Eu estou preocupado com as consequências [...]”. Em razão de não possuírem uma definição precisa, deixam margem para a subjetividade.

A primeira solução da AFE apresentou a Consciência Ambiental como sendo formada por cinco fatores, como dispostos na TAB. 34.

**TABELA 32 – Construto Consciência Ambiental**

	Component				
	1	2	3	4	5
C3	,732	-,007	-,187	,014	,306
C5	,731	,037	,164	,055	-,054
C6	,519	,217	,468	,112	-,351
C11	,187	,850	-,144	,051	-,081
C9	-,095	,778	,223	-,045	,249
C8	-,003	-,002	,804	,061	,071
C10	,455	,063	,496	-,091	,247
C4	,067	,201	,195	,852	,021
C7	,032	,410	,254	-,688	-,158
C1	,087	,083	,077	,157	,813
C2	,426	,069	,369	-,125	,443

Fonte: Pesquisa da autora.

Assim, excluindo-se as variáveis C2 e C10, como informado acima, e novamente executando a AFE, são encontrados os dados da TAB.35.

**TABELA 33 – Excluindo as variáveis C2 e C10, como informado acima e novamente executando a AFE**

	Component			
	1	2	3	4
C9	,833	,096	,021	,027
C11	,773	,080	,074	-,038
C6	,111	,812	,087	-,038
C8	,080	,600	-,004	,113
C3	-,011	,084	,806	-,029
C5	-,028	,528	,602	-,091
C1	,255	-,184	,558	,362
C4	,159	,295	-,050	,823
C7	,424	,206	-,120	-,682

Fonte: Pesquisa da autora.

Como se vê na TAB. 33 acima, após a segunda execução da AFE, quatro fatores foram obtidos no construto Consciência Ambiental.

De acordo com KERLINGER (1964), a confiabilidade é definida como relativa abstenção de erros de medida em instrumento de mensuração, ressaltando que a alta confiabilidade de uma escala não quer dizer a existência de grandes resultados científicos, mas que estes últimos somente serão alcançados com escalas de alta confiabilidade.

Assim, calculado o valor de Alfa de Cronbach para cada um dos quatro fatores acima encontrados, com o intuito de validá-los, obtém-se a TAB.36.

**TABELA 34 – Calculado no valor de Alfa de Cronbach para cada um dos quatro fatores encontrados – Tabela 33**

Variáveis Latentes	Fator	Alfa de Cronbach
C9, C11	FC1_Inicial	,601
C6, C8	FC2_Inicial	,343
C3, C5, C1	FC3_Inicial	,431
C4, C7	FC4_Inicial	-,719

Fonte: Pesquisa da autora.

Nota-se que o fator FC4\_Inicial apresenta uma violação às suposições de confiabilidade da escala e foi excluído da modelagem de equações estruturais, sendo mantidos os demais fatores a despeito dos baixos coeficientes de Alfa de Cronbach.

Assim, para o construto Consciência Ambiental foram estabelecidos os três fatores a seguir apresentados.

**QUADRO 6 – Consciência Ambiental foram estabelecidos os três fatores a seguir apresentados**

FC1	C9, C11
FC2	C6, C8
FC3	C3, C5, C1
Fator 1 = FC1	
C9	9 – A não-utilização das sacolas plásticas tradicionais no supermercado contribui para a preservação do meio ambiente.
C11	11 – O comportamento de cada consumidor pode ter efeito positivo na sociedade pela opção da não-utilização de sacolas plásticas comuns nos supermercados.
Fator 2 = FC2	
C6	6 – Eu optaria por um supermercado que não utilizasse sacolas plásticas tradicionais por razões ambientais.
C8	8 – Eu não continuo utilizando as sacolas plásticas para acondicionar o lixo e acho um procedimento correto.
Fator 3 = FC3	
C1	1 – Eu me considero um consumidor ambientalmente consciente.
C3	3 – A degradação ambiental está relacionada aos hábitos de consumo atuais.
C5	5 – O uso exagerado e descarte inadequado de sacolas plásticas podem acarretar sérios problemas ambientais.

Fonte: Pesquisa da autora.

**QUADRO 7 – Nomenclatura dada aos Fatores encontrados**

Fator 1 = FC1	Consciência Sociedade
Fator 2 = FC2	Consciência Compras
Fator 3 = FC3	Consciência Individual

Pesquisa da autora.

Os três fatores encontrados na escala “Consciência Ambiental” tiveram a denominação FC1 – “Consciência Sociedade”, FC2 – “Consciência Compras” e FC3 – “Consciência Individual”, sendo que os referidos nomes foram dados no intuito de sintetizar o que cada grupo tentou explicar.

#### **4.4.1.2 Atitude**

Ao realizar a Análise Fatorial Exploratória da escala Atitude, no intuito de verificar se as variáveis latentes ou indicadores representavam de forma unidimensional o construto Atitude, restou constatado o seguinte.

Com a realização de uma análise preliminar da escala de “Atitude”, foram encontrados três fatores. No entanto, verificou-se que outros dois itens tinham carga fatorial muito próxima a 1, possibilitando a existência de outros dois fatores, razão pela qual foi realizada outra análise fatorial demandando de antemão que o programa extraísse cinco fatores, o que possibilitou que outras variáveis trocassem de fatos com a obtenção de escores mais significativos.

Assim, optou-se por manter a escala dividida em cinco fatores para a realização da análise fatorial confirmatória.

**TABELA 35 – Construto Atitude - cinco fatores para a realização da análise fatorial confirmatória**

	Component				
	1	2	3	4	5
A1	,804	-,050	,034	-,122	-,024
A2	,715	,125	,094	,072	-,041
A3	,523	,103	,246	,443	,059
A7	,005	,840	,083	-,148	-,039
A11	,332	,645	-,054	,057	,237
A5	,038	-,174	,790	,065	,115
A4	,204	,164	,784	,018	-,018
A6	,114	-,272	-,029	,804	,011
A12	-,215	,544	-,106	,576	,106
A9	-,049	,117	,416	,550	,185
A10	,013	-,006	-,062	,137	,847
A8	-,052	,141	,210	,002	,772

Fonte: Pesquisa da autora.

Nota-se que, realizando o cálculo do valor do Alfa de Cronbach para cada um dos cinco fatores encontrados na TAB.38, com o objetivo de validá-los, obtêm-se os dados da TAB.39.

**TABELA 36 – Cálculo do valor do Alfa de Cronbach para cada um dos cinco fatores encontrados na Tabela 35**

Variáveis Latentes	Fator	Alfa de Cronbach
A1, A2, A3	FA1_Inicial	,560
A7, A11	FA2_Inicial	,532
A5, A4	FA3_Inicial	,582
A6, A12, A9	FA4_Inicial	,456
A10, A8	FA5_Inicial	,533

Fonte: Pesquisa da autora.

No caso, apesar de não se ter obtido valores ideais para o coeficiente Alfa de Cronbach, para o construto Atitude foram estabelecidos cinco fatores, a seguir apresentados na TAB.40.

**TABELA 37 – Cinco Fatores estabelecidos no Construto Atitude**

FA1	A1, A2, A3
FA2	A7, A11
FA3	A5, A4
FA4	A6, A12, A9
FA5	A10, A8

Fonte: Pesquisa da autora.

**QUADRO 8 – Descrição dos Cinco Fatores estabelecidos no Construto Atitude**

Fator 1 = FA1	
A1	1 – Não utilizarei as sacolas plásticas tradicionais para compra mesmo que estejam disponíveis no supermercado.
A2	2 – Eu sempre faço um esforço para reduzir o consumo de sacolas plásticas tradicionais, tanto para transporte de produtos como para descarte do lixo.
A3	3 – Estou disposto a pagar pelas sacolas biodegradáveis ou reutilizáveis nos supermercados, pois não agridem o meio ambiente.
Fator 2 = FA2	
A7	7 – Com relação à não-utilização das sacolas plásticas tradicionais nos supermercados, procuro seguir a opinião da minha família ou amigos.
A11	11 – Tenho outras preocupações mais importantes que a não-utilização de sacolas plásticas para a preservação ambiental.
Fator 3 = FA3	
A4	4 – Eu utilizaria uma embalagem menos atrativa se eu soubesse que todo o plástico desnecessário nesta embalagem tivesse sido eliminado.
A5	5 - É importante que o supermercado que eu vá fazer compras tenha programas de preservação do meio ambiente.
Fator 4 = FA4	
A6	6 – A não-utilização das sacolas plásticas comuns é uma obrigação de todo consumidor.
A9	9 – A não-utilização de sacolas plásticas comuns nos supermercados faz com que você sinta que contribuiu com algo importante para a preservação do planeta.
A12	12 – Acredito que compensa o esforço da não-utilização das sacolas plásticas tradicionais para preservação do meio ambiente.
Fator 5 = FA5	
A8	8 – A não-utilização de sacolas plásticas nos supermercados é uma atitude ecologicamente correta.
A10	10 – É muito simples deixar de utilizar as sacolas plásticas tradicionais nos supermercados.

Fonte: Pesquisa da autora.

**QUADRO 9 – Nomenclatura dada aos Fatores encontrados**

Fator 1 = FA1	Atitude na Compra
Fator 2 = FA2	Atitude na Família
Fator 3 = FA3	Atitude na Escolha
Fator 4 = FA4	Atitude na Preservação
Fator 5 = FA5	Atitude na Utilização

Fonte: Pesquisa da autora.

Após a análise, os fatores obtidos na escala “Atitude” receberam a denominação FA1 – “Atitude na Compra”, FA2 – “Atitude na Família”, FA3 – “Atitude na Escolha”, FA4 – “Atitude na Preservação” e FA5 – “Atitude na Utilização”, sendo que essas nomenclaturas foram dadas no intuito de sintetizar o que cada grupo tentou explicar.

#### **4.4.1.3 Intenção de uso da sacola plástica**

**TABELA 38 – Intenção de uso da sacola plástica**

	Component	
	1	2
I3	,763	-,111
I2	,718	,122
I4	,667	,293
I7	,575	,432
I5	,001	,758
I6	,371	,700
I1	,068	,624

Fonte: Pesquisa da autora.

Calculando o valor do Alfa de Cronbach para cada um dos fatores acima encontrados, no intuito de validá-los, obtém-se a TAB.45:

**TABELA 39 – Calculando o valor do Alfa de Cronbach para cada um dos fatores encontrados**

Variáveis Latentes	Fator	Alfa de Cronbach
I2, I3, I4, I7	F11_Inicial	,659
I1, I5, I6	F12_Inicial	,542

**QUADRO 10 - Dois Fatores estabelecidos no Construto Atitude**

F1	I2, I3, I4, I7
F2	I1, I5, I6

Fonte: Pesquisa da Autora

**QUADRO 11 - Descrição dos Cinco Fatores estabelecidos no Construto Atitude**

Fator 1 = F11	
I2	2 – Dados os impactos ambientais, eu seria contra se as autoridades competentes permitissem o retorno das sacolas plásticas tradicionais aos supermercados.
I3	3 – Eu dispensaria o uso das sacolas plásticas tradicionais em detrimento de outra forma de transporte para as compras no supermercado.
I4	4 – Eu não voltaria a utilizar as sacolas plásticas tradicionais, pois conheço os danos ambientais por elas causados.
I7	7 – Eu deixaria de utilizar as sacolas plásticas tradicionais nos supermercados, porque a preocupação ambiental interfere no meu comportamento.
Fator 2 = F12	
I1	1 – Eu voltaria a utilizar as sacolas plásticas tradicionais se continuassem disponíveis nos supermercados, sem custo adicional.
I5	5 – O fator que mais influencia a utilização das sacolas plásticas tradicionais é a força do hábito dos consumidores, que já estão condicionados ao uso deste produto.
I6	6 – Eu estaria disposto a pagar pelas sacolas nos supermercados desde que sua composição estivesse livre de elementos químicos que prejudicam o meio ambiente.

Fonte: Pesquisa da autora.

**QUADRO 12 – Nomenclatura dada aos Fatores**

Fator 1 = F11	Intenção Macro
Fator 2 = F12	Intenção Micro

Fonte: Pesquisa da autora.

Por fim, realizada a análise, os fatores obtidos na escala “Intenção” receberam o nome de F11 – “Intenção Macro” e F12 – “Intenção Micro”, sendo que essas nomenclaturas foram estabelecidas no intuito de sintetizar o que cada grupo tentou explicar.

Dessa forma, conclui-se que os construtos Consciência, Atitude e Intenção foram representados, respectivamente, pelos seguintes fatores (cf. TAB.43).

**TABELA 40 – Representação dos Construtos Consciência, Atitude e Intenção**

Construto:	Consciência	Atitude		Intenção	
Fator	Variáveis Manifestas				
FC1	C9, C11				
FC2	C6, C8				
FC3	C3, C5, C1				
FA1			A1, A2, A3		
FA2			A7, A11		
FA3			A5, A4		
FA4			A6, A12, A9		
FA5			A10, A8		
FI1					I2, I3, I4, I7
FI2					I1, I5, I6

Fonte: Pesquisa da autora.

#### 4.4.2 Modelagem de Equações Estruturais

De acordo com ANDERSON e GERBING (1988) e HAIR Jr. *et al.* (1998), na modelagem de equações estruturais, a análise mais adequada a ser realizada é a análise fatorial confirmatória, verificando a validade das variáveis latentes do modelo de mensuração.

A referida técnica oferece dados suficientes para a verificação da unidimensionalidade, da confiabilidade, da validade convergente e da validade discriminante de cada construto (ANDERSON; GERBING, 1988; HAIR Jr. *et al.*, 1998).

Na presente fase da análise, as escalas de cada construto serão devidamente validadas, bem como serão, ainda, validadas as dimensões dos construtos “Consciência Ambiental” e “Atitude” com a realização de testes de confiabilidade e validade convergente e discriminante (HAIR Jr. *et al.*, 1998).

O modelo de medidas de agregações parciais (GERBING; ANDERSON, 1984; ANDERSON; GERBING, 1988; GERBING; ANDERSON, 1988; GARVER; MENTZER, 1999) será parcialmente aplicado na presente fase de análise, uma vez que esse método permite transformar as variáveis latentes em variáveis observáveis em um modelo integrado.



Com a utilização do método de agregações parciais explicitado acima, os construtos secundários tornam-se primários, podendo ser relacionados diretamente com variáveis observáveis encontradas da média dos valores das antigas variáveis observáveis diretamente relacionadas com os construtos primários, o que ocasiona a redução do erro aleatório, simplificando um modelo complexo, com a redução do número de parâmetros estimados, e mantendo-se o conceito de medida de indicadores múltiplos (GARVER; MENTZER, 1999).

Dessa forma, para a presente pesquisa, cada dimensão encontrada na Análise Fatorial Exploratória (AFE) será transformada em variável explicativa ou indicador da variável latente, com o objetivo de manter a análise inicial proposta.

Assim sendo, os fatores encontrados associados ao construto “Consciência Ambiental”, ou seja, “Consciência Sociedade”, “Consciência Compras” e “Consciência Individual”, serão utilizados para a realização de uma média. O mesmo será feito com os fatores obtidos na escala “Atitude” (“Atitude na Compra”, “Atitude na Família”, “Atitude na Escolha”, “Atitude na Preservação” e “Atitude na Utilização”) e com o construto “Intenção” (“Intenção Macro” e “Intenção Micro”).

#### **4.4.2.1 Modelo 1**

Assumindo a não-existência de covariância entre os construtos Consciência Ambiental e Atitude.

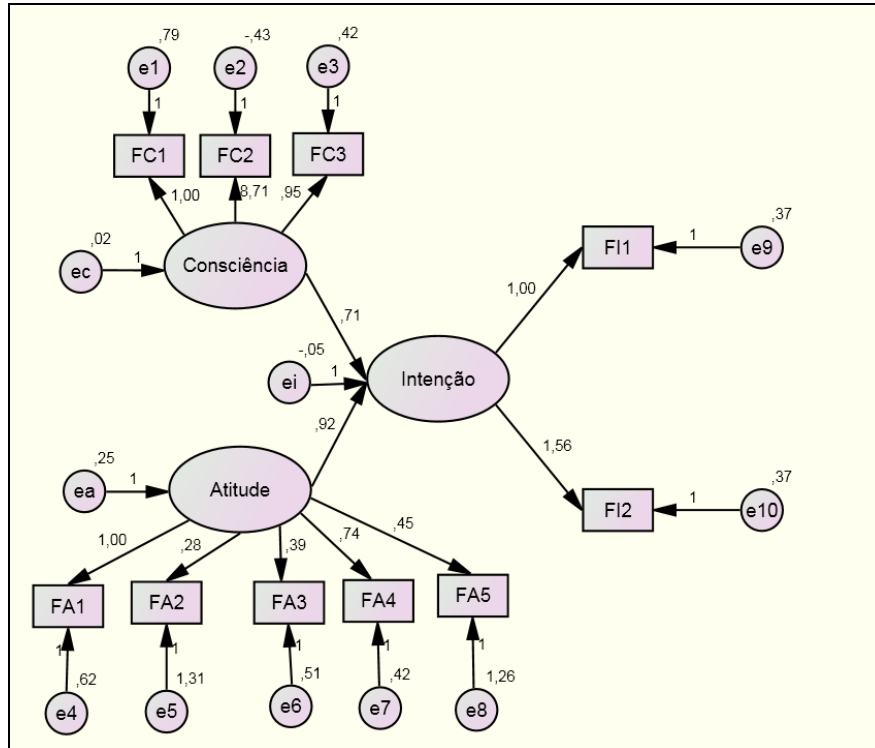


FIGURA 13 – Assumindo a não existência de covariância entre os construtos Consciência Ambiental e Atitude. Modelo 1  
 Fonte: Pesquisa da autora.

TABELA 41 – Assumindo a não existência de covariância entre os construtos Consciência Ambiental e Atitude. Modelo 1

Variável Endógena	Relação de Dependência	Variáveis Latentes	Estimate	S.E.	C.R.	P	Significância
Intenção	<---	Consciência	0,709	0,48	1,477	0,14	Não Significativo ao nível de 5%
Intenção	<---	Atitude	0,921	0,295	3,12	0,002	Significativo ao nível de 1%

Fonte: Pesquisa da autora.

Os principais índices de adequação do modelo podem ser resumidos na TAB. 44, sendo que seus significados estão no anexo.

TABELA 42 – Resumo dos índices de adequação do modelo

Índices de adequação do modelo	Índices encontrados	Valores de referência
GFI	0,885	Superior a 0,9
RMSEA	0,108	Inferior a 0,08
CFI	0,699	Superior a 0,9
NFI	0,587	Superior a 0,9
TLI	0,59	Superior a 0,9
X2	71,278	-
GL	33	-
X2/GL	2,16	-
P	0	Inferior a 0,05

Fonte: Pesquisa da autora.

Verifica-se na TAB.45 que a Consciência não demonstrou impacto sobre a intenção, a Atitude teve impacto positivo sobre a Intenção, e, com exceção da estatística do Qui-Quadrado, os principais índices de adequação do modelo não atingiram os valores de referência.

**4.4.2.2 Assumindo uma relação sequencial entre os construtos Consciência Ambiental e Atitude – Modelo 2**

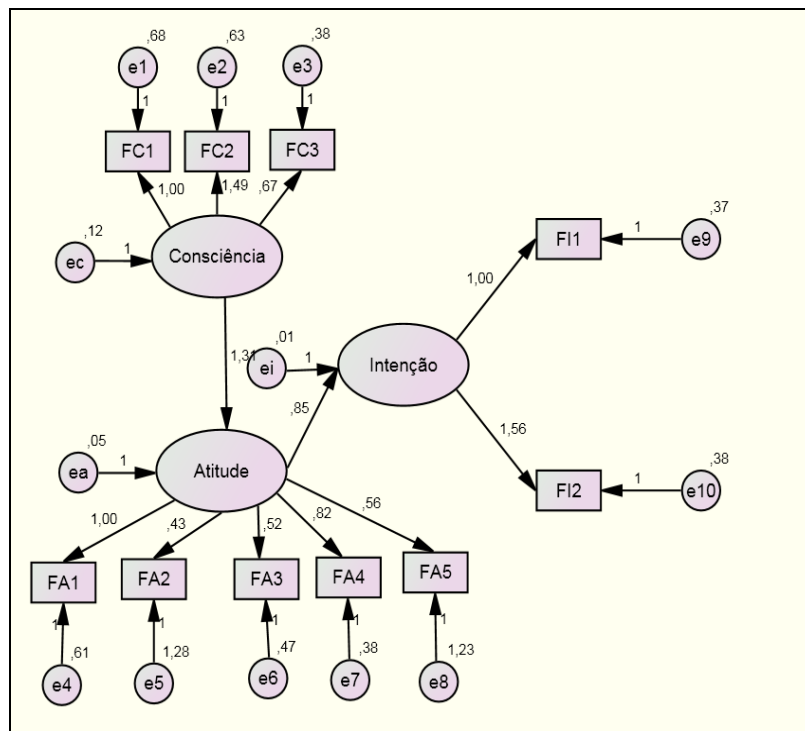


FIGURA 14 – Assumindo uma relação sequencial entre os construtos Consciência Ambiental e Atitude – Modelo 2  
 Fonte: Pesquisa da autora.

**TABELA 43 – Assumindo uma relação sequencial entre os construtos Consciência Ambiental e Atitude – Modelo 2**

Variável Endógena	Relação de Dependência	Variáveis Latentes	Estimate	S.E.	C.R.	P	Significância
Atitude	<---	Consciência	1,309	0,549	2,387	0,017	Significativo ao nível de 5%
Intenção	<---	Atitude	0,846	0,226	3,743	***	Significativo ao nível de 1%

Fonte: Pesquisa da autora.

Após a análise realizada, verifica-se que a Consciência teve impacto positivo sobre a Atitude, a Atitude teve impacto positivo sobre a Intenção, e os principais índices de adequação do modelo ou atingiram ou ficaram próximos dos valores de referência.

**4.4.2.3 Assumindo a Covariância entre os construtos Consciência Ambiental e Atitude – Modelo 3**

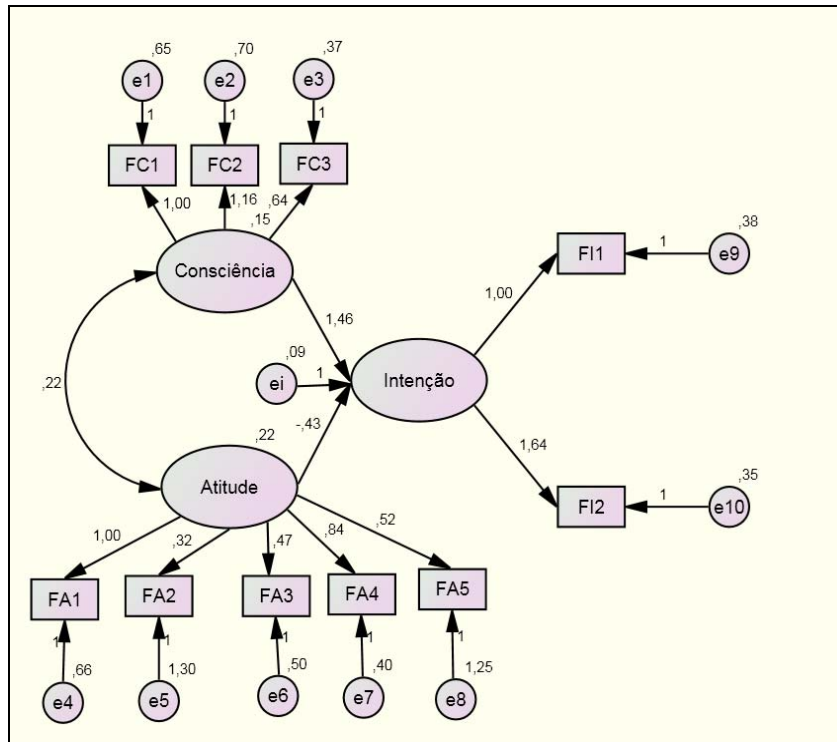


FIGURA 15 – Assumindo a Covariância entre os construtos Consciência Ambiental e Atitude – Modelo 3  
 Fonte: Pesquisa da autora.

**TABELA 44 – Assumindo a Covariância entre os construtos Consciência Ambiental e Atitude – Modelo 3**

Variável Endógena	Relação de Dependência	Variáveis Latentes	Estimate	S.E.	C.R.	P	Significância
Intenção	<---	Consciência	1,461	1,192	1,225	0,221	Não Significativo ao nível de 5%
Intenção	<---	Atitude	-0,433	1,038	-0,417	0,677	Não Significativo ao nível de 5%
<b>Covariances: (Group number 1 - Default model)</b>							
			Estimate	S.E.	C.R.	P	Significância
Consciência	<-->	Atitude	0,219	0,071	3,102	0,002	Significativo ao nível de 1%

Fonte: Pesquisa da autora.

Verifica-se que os principais índices de adequação do modelo podem ser resumidos na TAB.48.

**TABELA 45 – Resumo dos principais índices.**

Índices de adequação do modelo	Índices encontrados	Valores recomendados
GFI	0,928	Superior a 0,9
RMSEA	0,06	Inferior a 0,08
CFI	0,908	Superior a 0,9
NFI	0,747	Superior a 0,9
TLI	0,871	Superior a 0,9
X2	43,682	-
GL	32	-
X2/GL	1,365	-
P	0,082	Inferior a 0,05

Fonte: Pesquisa da autora.

Nota-se que, após a análise, constatou-se que: a Consciência não demonstrou impacto sobre a Intenção; a Atitude não teve impacto sobre a Intenção; a covariância entre Consciência e Atitude foi significativa ao nível de 1%; e os principais índices de adequação do modelo ou atingiram ou ficaram próximos dos valores de referência.

Esse modelo mostra que, na cidade de Sete Lagoas, onde não há proibição do uso da sacola plástica tradicional, a Consciência e a Atitude não têm influência sobre a Intenção de uso desse produto.

Comparando-se os três modelos abaixo indicados, os Modelos 2 e 3 revelam-se mais adequados em decorrência de apresentarem os índices que melhor se aproximam dos valores de referência.

**TABELA 46 – Comparação dos modelos**

Índices de adequação do modelo	Índices encontrados			Valores de referência
	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	
GFI	0,885	0,92	0,928	Superior a 0,9
RMSEA	0,108	0,07	0,06	Inferior a 0,08
CFI	0,699	0,873	0,908	Superior a 0,9
NFI	0,587	0,715	0,747	Superior a 0,9
TLI	0,59	0,827	0,871	Superior a 0,9
X2	71,278	49,154	43,682	-
GL	33	33	32	-
X2/GL	2,16	1,49	1,365	-
P	0	0,035	0,082	Inferior a 0,05

Fonte: Pesquisa da autora.

Portanto, a modelagem de equações estruturais mostra que, na cidade de Sete Lagoas, onde não há proibição em vigor da utilização das sacolas plásticas tradicionais, ou não há influência da consciência e da atitude sobre a intenção de uso de tal produto, ou os efeitos em cadeia  $C \Rightarrow A \Rightarrow I$  se manifestam e a intenção somente demonstra relação com a atitude.

## 5. CONCLUSÕES, LIMITAÇÕES E RECOMENDAÇÕES DE NOVAS PESQUISAS

O presente trabalho teve o escopo de analisar as possíveis relações existentes entre consciência ambiental, atitudes em relação à utilização de sacolas plásticas e as intenções de uso do produto, com a utilização das teorias atinentes às questões ambientais, ao comportamento do consumidor e aos construtos analisados.

Serão, no presente capítulo, apresentadas as conclusões obtidas por meio das análises estatísticas deste trabalho.

### 5.1 Hipóteses da Pesquisa

Após a extração das hipóteses “H0: lidar com o problema não afeta a Consciência, a Atitude e a Intenção” e “H1: lidar com o problema afeta a Consciência, a Atitude e a Intenção”, foram analisados os dados coletados na fase exploratória, com o intuito de responder às questões propostas.

A realização da análise das equações estruturais aqui utilizadas demonstrou sua confirmação, como constatado nas tabelas constantes no capítulo 4. De acordo com o pesquisado, nota-se que, após a análise, foram confirmadas algumas relações existentes entre os construtos no que se refere à utilização das sacolas plásticas, por meio do teste de confiabilidade e de variância, como demonstrado no referido capítulo (HAIR *et al.*, 1998).

Constatou-se que o construto Consciência não demonstrou impacto sobre a Intenção; que a Atitude não teve impacto sobre a Intenção; que a covariância entre Consciência e Atitude foi significativa ao nível de 1%; e, ainda, que os principais índices de adequação do modelo ou atingiram ou ficaram próximos dos valores de referência.

Após as análises dos dados da pesquisa com os testes de confiabilidade e variância,

os resultados mostram que a cidade de Sete Lagoas, localidade em que ainda não existe a proibição do uso ou fornecimento das sacolas plásticas tradicionais, a Consciência e a Atitude não têm influência sobre a Intenção de uso deste produto.

Ao serem confrontados os dados da pesquisa realizada por SANTOS (2012) na cidade de Belo Horizonte com os desta pesquisa, constatou-se que, onde já existe a proibição da utilização da sacola plástica, bem como onde não há proibição da utilização das sacolas plásticas tradicionais, não houve influência da consciência e da atitude sobre a intenção de uso de tal produto.

Assim, constatou-se que os efeitos em cadeia consciência => atitude=> intenção se manifestam e a intenção somente demonstra relação com a atitude.

Portanto, para o construto Consciência Ambiental, o teste das hipóteses indicou que não existe diferença significativa, podendo-se afirmar que a média Consciência Ambiental entre os alunos universitários da cidade de Belo Horizonte e entre os alunos universitários de Sete Lagoas é equivalente, ressaltando-se o fato de que uma cidade proíbe o uso e a outra não.

No que tange ao descarte do lixo, os grupos das duas cidades consideradas no estudo que “Sempre” lidam com o problema do descarte do lixo apresentaram resultados com diferença não significativa para a média dos construtos Consciência, Atitude e Intenção.

Ressalte-se que os resultados dos alunos universitários de Sete Lagoas, aos serem comparados com os dos alunos universitários de Belo Horizonte, apresentaram médias; superiores para o construto Atitude Contrária à utilização da sacola plástica, no seguimento “Nunca” e “Às vezes” lidam com o descarte do lixo.

Verificou-se que, quanto ao construto Intenção de não usar a sacola plástica, os resultados dos dados colhidos junto aos alunos de Sete Lagoas também apresentaram médias; superiores ao serem confrontados com os resultados obtidos por SANTOS (2012) no que se refere a “Às vezes” lida com o descarte do lixo.



Os resultados apresentados em índice inferior para os alunos de Belo Horizonte podem ter sido motivados pelas dificuldades vivenciadas quando do transporte das compras dos supermercados sem a existência de sacolas plásticas, o que pode ter acarretado uma postura mais pragmática de atitudes e intenções, se comparados com os alunos de Sete Lagoas, que não convivem com a proibição de uso.

Dessa forma, os alunos de Sete Lagoas, em razão de não enfrentarem o problema, podem ter sido levados a superestimar suas Atitudes e Intenções, sendo que o viés das “respostas socialmente aceitáveis” pode ter sido um limitador.

Constatou-se que lidar com o problema do descarte do lixo demonstrou não exercer influência na Atitude contrária ao uso da sacola plástica, tendo os grupos que Sempre, Às vezes ou Nunca lidam com o problema do descarte do lixo demonstrado Atitude contrária à sacola plástica equivalente.

Após a análise dos dados, a Consciência não demonstrou impacto sobre a Intenção; a Atitude não teve impacto sobre a Intenção; a covariância entre Consciência e Atitude foi significativa ao nível de 1%; e os principais índices de adequação do modelo ou atingiram ou ficaram próximos dos valores de referência.

Verificou-se que na cidade de Sete Lagoas, onde não há proibição do uso das sacolas plásticas tradicionais, a Consciência e a Atitude não têm influência sobre a Intenção de uso desse produto.

## **5.2 Implicações da Pesquisa**

As implicações alcançadas com o presente trabalho podem ser divididas em acadêmicas, comportamentais e gerenciais. No que se refere às comportamentais, pode-se observar implicações relativas a atitudes atinentes ao meio ambiente, com a possibilidade de uma abordagem ecológico-social, portanto, intimamente relacionada às implicações gerenciais, uma vez que as consequências comportamentais de gestores e colaboradores podem impactar nos resultados da

empresa, tendo em vista que a gestão é realizada por pessoas, que levam para o ambiente organizacional todo conhecimento previamente adquirido.

Portanto, as implicações comportamentais estão ligadas às gerenciais, pois nas organizações deverão ser internalizados os conceitos referentes à responsabilidade social e ambiental, para que possam refletir perante os consumidores tal foco, que está diretamente relacionado à competitividade das empresas.

Quanto às implicações acadêmicas, pode-se dizer que têm relação com a inclusão de uma cadeira na qual tenha um foco ambiental, para que os gestores possam ter uma visão competitiva, mas com orientação ambiental, ou seja, competitividade focada na conservação dos recursos naturais e logística reversa, o que poderá formar profissionais com internalização de conceitos ligados ao desenvolvimento sustentável.

### **5.3 Limitadores da Pesquisa**

O fato de esta pesquisa ter sido realizada com a utilização de uma amostra não probabilística (de conveniência), composta por estudantes, pode ser a primeira limitação, já que essa amostra refere-se a uma pequena parcela da população das respectivas cidades, com níveis socioeconômicos diferenciados, o que compromete a possibilidade de generalização da pesquisa. Assim, para uma maior abrangência da pesquisa, sugere-se que sejam realizados trabalhos com um universo representativo e com outros perfis dos aqui apresentados.

Outro limitador pode ser identificado com a utilização do método de agregações parciais, sendo necessário o uso do método em razão da não-apresentação unidimensional das escalas dos construtos avaliados. Dessa forma, para a realização de trabalhos futuros, sugere-se que sejam refinadas as escalas na fase exploratória, de forma que apresentem melhores índices de ajustamento, de validade convergente e unidimensionalidade.

De acordo com os resultados obtidos após as análises, pode-se concluir que os alunos universitários de Sete Lagoas levam em consideração o impacto de seu comportamento no meio ambiente, o que afeta a intenção de uso das sacolas plásticas.

Por fim, embora haja limitações nesta pesquisa, pode-se afirmar que este trabalho tem o mérito de levantar a questão ambiental perante os alunos universitários de Sete Lagoas, além de abrir caminho para a realização de outros com maior profundidade e abrangência.

#### **5.4 Sugestões para novas Pesquisas**

Finalizando, sugere-se que novas pesquisas sejam feitas analisando as atitudes contrárias ou não à utilização de sacola plástica pelas donas de casa da cidade de Sete Lagoas.

Sugere-se ainda, realizar uma análise nos impactos resultantes da não utilização da sacola plástica na cidade de Belo Horizonte, após a proibição do seu uso.

Sejam também realizadas novas pesquisas aprofundando os resultados ora apresentados, relacionando a Consciência Ambiental, Atitude contrária e Intenção de sacola plástica com outros construtos.

## REFERÊNCIAS

AAKER, D. A., KUMAR, V., DAY, G. S. *Investigación de mercados*. México: MaGraw & Hill, 1989.

AAKER, D. A., KUMAR, V., DAY, George S. *Pesquisa de Marketing*. São Paulo: Atlas, 2001.

ALBARRACIN, D., B. T. JOHNSON, M. FISHBEIN, and P. A. MUELLERLEILE (2001). "Theories of Reasoned Action and Planned Behavior as Models of Condom Use: A Meta-Analysis." *Psychological Bulletin*, 127: 142-161.

AJZEN, I. From Intentions to Actions: A Theory of Planned Behavior. In: KUHI, J.; BECKMANN, J. (Eds.). *Action-Control: From Cognition to Behavior*. Heidelberg: Springer, 1985. p.11-39.

AJZEN, I. The theory of planned behaviour. *Organizational Behaviour and Human Decision Processes*, n.50, p.179-211, 1991.

AJZEN, I., Attitudes. In: BALLESTEROS, R. Fernandez (Ed.). *Encyclopedia of psychological assessment*. London: Sage Publications, 2002. v.1, p.110-115.

AJZEN, I., FISHBEIN, M. Attitudes and the attitude-behavior relation: Reasoned and automatic processes. In: Stroebe, W.; Hewstone, M. (Eds.). *European Review of Social Psychology*. John Wiley & Sons, 2000. p.1-33.

AJZEN, I., FISHBEIN, M. The influences of attitude on behavior. In: ALBARRACÍN, D., JOHNSON, B. T., ZANNA, M. P. *The handbook of attitudes*. 1st ed. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates Inc., 2005.

AKATU – Instituto. **Pesquisa nº. 7 - 2006: como e por que os brasileiros praticam o consumo consciente?** Textos de Belinky, Aron; Echegaray, Fabián; MATTAR, Helio; RODRIGUES, Geisa; Velho, Christina. São Paulo: Instituto AKATU, 2007.

AKATU, Instituto. *Como será a vida sem sacolinhas plásticas descartáveis?* Equipe AKATU 19 mai 2011. Disponível em <http://www.AKATU.org.br/Temas/Residuos/Posts/Como-sera-a-vida-sem-sacolinhas-plasticas-descartaveis>. Acesso em 28 dez. 2011.

ALWITT, Linda F.; PITTS, Robert E. Predictive purchase intentions for an environmentally sensitive product. *Journal of Consumer Psychology*, Hillsdale, v.5, n.1, p.49-64, 1996.

ANDERSON, James. C.; GERBING, David W. Structural equation modeling in practice: a review and recommended two-step approach. *Psychological Bulletin*, v.103, n.3, p.411-423, 1988.

ARMITAGE, C. J.; CHRISTIAN, J. From Attitudes to Behavior: basic and Applied Research on the Theory of Planned Behavior. *Current Psychology*, v 22, n.3, p.187-195, 2003.

ARMITAGE, C. J.; CONNER, M. Efficacy of the Theory of Planned Behavior: a meta-analytic review. *British Journal of Social Psychology*, n.40, p.471-499, 2001.

ATTITUDE. In: FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. *Dicionário...* 2010. p.76.

BALDERJAHN, I. Personality variables and environmental attitudes as predictors of ecologically responsible consumption patterns. *Journal of Business Research*, v.17, p.51-56, 1988.

BAUDRILLARD, J. *A sociedade de consumo*. Lisboa: Edições 70, 1995.

BEDANTE, G. N. A influência da consciência ambiental e das atitudes em relação ao consumo sustentável na intenção de compra de produtos ecologicamente embalados. 2004. Dissertação de Mestrado em Administração – Programa de Pós-Graduação em Administração da Escola de Administração da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Rio Grande do Sul, 2004.

BENTLER, P. H.; SPECKART, G. Models of Attitude-Behaviour Relations. *Psychological Review*, v.86, n.2, p. 422-464, 1979.

BIDDLE, C.; 2002. *Loving Life: The Morality of Self-Interest and Facts that Support It*. Richmond, Virginia: Glen Alen Press.

BIEHAL, G.J. (1983), "Consumer's Prior Experience and Perceptions in Auto Repair Choice", *Journal of Marketing*, 47 (Summer), 82-91.

BLACKWELL, R. D.; ENGL, J. F; MINIARD, P. W. *Comportamento do Consumidor*. 9.ed. Rio de Janeiro: Cengage Learning, 2008.

BLUM, M. L.; NAYLOR, J. C. *Psicología Industrial – SUS fundamentos teóricos y sociales*. México: Trillas, 1976.

BOYD JR., H. W.; WESTFALL, R. Pesquisa mercadológica. *Rev. Ciên. Empresariais da UNIPAR*, Umuarama, v.8, n. 1 e 2, p. 87-106, jan./dez. 2007.

CELSI, R. L., OLSON, J. C. The role of involvement in attention and comprehension processes. *Journal of Consumer Research*, v. 15, n. 2, p. 210-224, 1988.

CEMPRE, CE. p. a. R. (2002). *Recicláveis no Brasil*. 2003.

CHRISTIANSEN, S. B.; SANDOR, P. Bioethics: limits to the interference with life. *An. Reprod. Sci.*, v.60-61, p.15-29, 2000.

CHUNG, J.; MONROE, G. S. Exploring Social Desirability Bias. *Journal of Business Ethics*, v.44, n.4, p.291-302, 2003.

COIMBRA, J. A. A. *O outro lado do meio ambiente: uma discussão humanista na questão ambiental*. Campinas: Millennium, 2002.

COLLIS, J.; HUSSEY, R. *Pesquisa em administração: um guia prático para alunos de graduação e pós-graduação*. 2.ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

CONSCIÊNCIA. In: FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. *Dicionário...* 2010. p.190.

COOPER, D.; SCHINDLER, P. *Método de Pesquisa em Administração*. 7.ed. Porto Alegre: Bookman, 2003.

CORTINA, A. *Ética, Tecnología y Salud*. Buenos Aires: Ed. Salvier, 1998.

CROWNE, D. & MARLOWE, D. (1960). A new scale of social desirability independent of psychopathology. *Journal of Consulting Psychology*, 24, 349-354.

CUPERSCHMID, N. R.; TAVARES, M. C. Atitudes em relação ao meio ambiente e sua influência no processo de compra de alimentos. *Revista Interdisciplinar de Marketing*, São Paulo, v.1, n.3, set./dez 2002.

DAVIS, J. J. Strategies for environmental advertising. *The Journal of Consumer Marketing*, Santa Barbara, v.10, n.2, p.19-36, 1993.

DHAR, R., WERTENBROCH, K. Consumer choice between hedonic and utilitarian goods. *Journal of Marketing*, v.37, n.1, p.60-71, 2000.

DIAS, R.; ZAVAGLIA, T.; CASSAR, M. *Introdução à administração: da competitividade à sustentabilidade*. Campinas: Alínea, 2003.

DINATO, M.R. *O meio ambiente e o setor petroquímico do Rio Grande do Sul: um estudo exploratório*. 1999. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Rio Grande do Sul, 1999.

DOBSCHA, Susan. Woman and the environment: applying ecofeminism to environmentally- related consumption. *Advances in Consumer Research*, v.20, p.36-40, 1993.

DONAIRE, D. A internalização da gestão ambiental na empresa. *Revista de Administração USP*, São Paulo, v.31, n.1, p. 44-51, jan./mar.1996.

DONAIRE, D. *Gestão ambiental na empresa*. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

ENGEL F. J.; BLACKWELL, R. D.; MINARD, P. W. *Comportamento do consumidor*. 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2000.

EVARD, Y.; PRAS, B.; ROUX, E. *Market: études et recherches en marketing*. Paris: Nathan, 1993.

FERREIRA, M. J. L. Nova ordem econômica-ambiental. *Gazeta Mercantil supl. esp.*, São Paulo: FIOCRUZ - Fundação Oswaldo Cruz, 2000.

FERREIRA, Nilda Tevês. *Cidadania: uma questão para a educação*. 3.ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1993.

FIOCRUZ - Fundação Oswaldo Cruz. *Saúde e Ambiente no Processo de Desenvolvimento*. Projeto FIOCRUZ Saudável: Fundação Oswaldo Cruz, 1998.

FISHBEIN, M.; AJZEN, I. *Belief, attitude, intention and behavior: an introduction to theory and research*. Mass Reding, Ma: Addison Wesley, 1975.

FISHER, R.J.; Social desirability bias and the validity of indirect questioning. *Journal of Consumer Research*, v.20, p.303-315, 1993.

FISHER, R.J.; TELLIS, G.J. Removing social desirability bias with indirect questioning: is the cure worse than disease? *Advances in Consumer Research*, v.5, p.563-567, 1998.

FRAZIER, G. L.; SHETH, J. N. An Attitude-behavior framework for distribution channel management. *Journal of Marketing*, p.38-48, 1985.

GANDHI, M. Disponível em [http://www1.ethos.org.br/EthosWeb/pt/3071/servicos\\_do\\_portal/noticias/itens/ricardo\\_young\\_comenta\\_%E2%80%9Cgandhi\\_e\\_o\\_desenvolvimento\\_sustentavel%E2%80%9D.aspx](http://www1.ethos.org.br/EthosWeb/pt/3071/servicos_do_portal/noticias/itens/ricardo_young_comenta_%E2%80%9Cgandhi_e_o_desenvolvimento_sustentavel%E2%80%9D.aspx). Acesso em 3 dez. 2011.

GARVER, Michael S.; MENTZER, John T. Logistics research methods: employing structural equation modeling to test for construct validity. *Journal of Business Logistics*, v.20, n.1, p.33-57, 1999.

GERBING, David W.; ANDERSON, James C. The effects of sampling error and model characteristics on parameter estimation for maximum likelihood confirmatory factor analysis. *Psychometika*, v.52, p.99-111, 1985.

GHAHREMANI, Y. European firms expanding environmental management. *Business International*, v.37, n.40, p.333-338, 1990.

GIDDENS, A. *As consequências da modernidade*. São Paulo: Ed. Unesp, 1991.

GIDDENS, A. *Novas Regras do Método Sociológico*. Lisboa: Gradiva, 1996.

GIL, A. C. *Como elaborar projetos de pesquisa*. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2006.

GOMES, I. Características dos sistemas naturais da área sul da regional Barreiro (dentro dos grupos Itabira e Piracicaba) e possibilidades de uso. 1998. Monografia (Especialização em Geografia) – Instituto de Geociências, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 1998. Disponível em <<http://members.tripod.com/ivairr/>>. Acesso em 29 jan. 2012.

GOTLIEB, J. B.; SCHLACTER, John L.; ST. LOUIS. Robert D. Consumer Decision Making: A Model of the Effects of Involvement, Source Credibility, and Location on the Size of the Price Difference Required to Induce Consumers to Change Suppliers. *Psychology & Marketing*, v.9, p.191-??, May/June 1992.

GREENLEAF, E. A., D. R. LEHMANN. Reasons for substantial delay in consumer decision making. *J. Consumer Res.*, v.22, p.186–199, sep. 1995.



GREENWOOD, Ernest. Métodos Principales de Investigación Social Empírica. In: *Metodología de la Investigación Social*. Buenos Aires: Paidós, 1973. p.106-126.

HAIR, JR.J.F. ; ROLPH, E.; TATHAM, R.L.; BLACK, W.C. Multivariate Data Analysis. 5ª ed. New Jersey: Prentice Hall; 1998.

HOEFFLER, Steve; KELLER, Kevin L. Building brand equity through corporate societal marketing. *Journal of Public Policy & Marketing*, v.21, n.1, p. 78-89, spring 2002.

INTENÇÃO. In: FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. *Dicionário...* 2010. p.432.

JAWORSKI, B. J.; KOHLI, A. K. Market orientation: Antecedents and Consequences. *Journal of Marketing*, Chicago, v.57, p.53-70, jul. 1993.

JOINSON, A. N. Anonymity, disinhibition and social desirability on the Internet. *Behaviour Research Methods, Instruments and Computers*, v.31, p.433-438, 1999.

JÖRESKOG, K. G.; SÖRBON, D. Recent developments in structural equations modeling. *Journal of Marketing Research*, v.19, p.404-416, 1982.

JURAS, Id. A. G. M. *Destino dos Resíduos Sólidos e Legislação sobre o tema*. Brasília-DF, Consultora Legislativa da Área XI – Meio Ambiente, Geografia, Urbanismo, Arquitetura – 6, 2000.

KASSARJIAN, H. H. Incorporating ecology into marketing strategy: the case of air pollution. *Journal of Marketing*, v.35, p.61-65, jul.1971.

KATZ, D. The functional approach to the study of attitudes. *Public Opinion Quarterly*, v.24, p.163-176, 1960. In: COSTELO, Timothy W. and Zalkind, Sheldon S. *Psychology in administration: a research orientation*. New Jersey: Prentice-Hall inc., 1963.

KERLINGER, F.N. *Foundations of Behavioural Research*. New York: Holt, Rinehart and Winston, 1964.

KINNEAR, T. C; TAYLOR, J. R. The effect of ecological concern on brand perceptions. *Journal of Marketing Research*, v. 10, p. 191-197, may 1973.

KINNEAR, T. C.; TAYLOR, J. R.; AHMED, S. A. Ecologically concerned consumers: who are they? *Journal of Marketing*, v. 38, n. 2, p. 20–24, apr. 1974.

KOHLI, A. J.; JAWORSKI, B. J.; KUMAR, A. Markor: A measure of market orientation. *Journal of Marketing Research*, v.30, p.467-477, 1993.

KOHLI, A. K.; JAWORSKI, B. J. Market Orientation: the construct, research propositions and managerial implications. *Journal of Marketing*, v.54, n.2, p.1-18, 1990.

KOTLER, P. *Marketing Management: Millennium Edition*. 10th ed., New Jersey, NJ: Prentice Hall, 2000.

KOTLER, P.; KELLER, K. L. *Administração de marketing*. 12.ed. São Paulo: Prentice Hall, 2006.

KUMAR, N. S.; DILLON, W. R. Some further remarks on measurement-structure interaction and the unidimensionality of constructs. *Journal of Marketing Research*, v.24, p.438-444, 1987.

LAGES, Natalia; NETO, Alcivio Vargas. Mensurando a consciência ecológica do consumidor: um estudo realizado na cidade de Porto Alegre. *Anais do 26º ENANPAD*, Salvador, BA, 2002 (CD-ROM).

LAMPE, M.; GAZDA, G. M. Green Marketing in Europe and the United States: an evolving business and society interface. *International Business Review*, v.4, n.3, p.295-312, 1995.

LAURENT, G.; KAPFERRER, J. N. Measuring consumer involvement profiles. *Journal of Marketing Research*, v. 22, n. 1, p. 41-53, 1985.

LEFF, E. (2000). *Epistemologia Ambiental*. São Paulo: Ed. Cortez.

LEFF, E. *Saber ambiental I: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder*. Petrópolis: Vozes, 2001.

MCCRAE, R. & COSTA, P. (1983). Social desirability scales: More substance than style. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 51, 882-888.

MCDANIEL, C. D.; GATES, R. *Pesquisa em marketing*. São Paulo: Pioneira Thomsom Learnig, 2003.

MACHADO, M. Indústria Catarinense e Ecodesenvolvimento. RHAÉ- Programa de Capacitação de Recursos Humanos para o Desenvolvimento Tecnológico. Relatório Individual. 77p. 1997.

MAIMON, D. Eco-estratégia nas empresas brasileiras: realidade ou discurso? *Revista de Administração de Empresas*, v.34, n.4, p.119-130, 1994.

MALHOTRA, N. K. *Pesquisa de Marketing: Uma orientação aplicada*. 4.ed. São Paulo, SP: Bookman, 2006.

MALHOTRA, Naresh K. *Pesquisa de marketing: uma orientação aplicada*. Porto Alegre: Bookman, 2001.

MANZINI, E.; VEZZOLI, C. *O Desenvolvimento de produtos sustentáveis – os requisitos ambientais dos produtos industriais*. São Paulo: Ed. USP, 2002.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. *Fundamentos de metodologia científica*. 6 ed. 4ª reimpr. São Paulo: Atlas, 2007.

MARQUES, J. R. Sustentabilidade: e temas fundamentais de direito ambiental/CRUZ. In: MARQUES JR., B. M. *et al.* Campinas, SP: Millennium, 2009.

MATTAR, F. N. *Pesquisa de marketing: edição compacta*. São Paulo: Atlas, 2001.

MATTAR, F. N. *Pesquisa de marketing: metodologia, planejamento*. São Paulo: Atlas, 1997.

MENEGAT, R. Educação ambiental integrada: o exemplo do Atlas ambiental de Porto Alegre. In: AZEVEDO, J. C. (Org.). *Utopia cidadã os inéditos viáveis*. Porto Alegre: EDUFRGS, 2000.

MENON, A.; MENON, A. Enviropreneurial marketing strategy: the emergence of corporate environmentalist as marketing strategy. *Journal of Marketing*, v.61, p.51-67, jan. 1997.

MESTRINER, F. *Design de embalagem – curso básico*. São Paulo: Makron Books, 2001.

MINIARD, P. W. *et al.* *Comportamento do Consumidor*. 8.ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos Editora S/A., 2000.

MITCHELL, A. A.; OLSON, J. C. Are product attributes beliefs the only mediator of advertising effects on brand attitudes? *Journal of Marketing Research*, v.18, p.318-332, 1981.

MOSER C A, KALTON, G. Methods of collecting the information- I documents and observatio. *Survey methods in Social Investigation*. 2.ed. London: Heinemann Educational Books, 1975. p.238-255.

MOURA, L. A. A. de. *Qualidade e Gestão Ambiental*. 4.ed. São Paulo: Ed. Juarez de Oliveira, 2004.

MOURA, R. A.; BANZATO, J. M. *Embalagem: acondicionamento, utilização e containerização*. São Paulo: Instituto de Movimentação e Armazenagem de Materiais, 1990.

MOWEN, John C.; MINOR, Michael S. *Comportamento do Consumidor*. 3. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2006.

MURPHY, P. E., KANGUN, N.; LOCANDER, W. B.. Environmentally concerned consumers – racial variations. *Journal of Marketing*, v.54, p.61-66, oct. 1978.

NAHUZ, M. A. P. O Sistema ISO14000 e a certificação ambiental. *RAE*, São Paulo, v.35, p.56-66, nov./dez.1995.

NARVER, John; C.; SLATER, Stanley F. The effect of a market orientation on business profitability. *Journal of Marketing*, v.54, n.4, p.20-35, oct.1990.

NBR ISO 14001, 2004. *Sistema de Gestão Ambiental Especificações e diretrizes para uso*.

NYER, Prashanth U. A study of the relationships between cognitive appraisals and consumption emotions. *Journal of the Academy of Marketing Science*, v.25, n.4, p.296-304, 1997.

OTTOMAN, J. A. *Marketing verde: desafios e oportunidades para a nova era do marketing*. São Paulo: Makron Books, 1994.

PARASURAMAN, A. *Marketing research*. Toronto: Addison-Wesley Publishing, 1986.

PEREIRA, S. J. N. O impacto do argumento ecológico nas atitudes dos consumidores: um estudo experimental. 2003. 91f. Dissertação (Mestrado Executivo

em Gestão Empresarial) – Escola de administração Pública e de Empresas-Fundação Getúlio Vargas, Rio de Janeiro, 2003.

PETER, J.P.; OLSON, J. C. *Consumer behavior and marketing strategy*. 4.ed. Chicago: Irwin, 1996.

PETTY, R. E.; CACIOPPO, J. T.; SCHUMANN, D. Central peripheral routes to advertising effectiveness: the moderation role of involvement. *Journal of Consumer Research*, v.35, n.3, p.316-324, 1983.

PNUMA – Programa de las Naciones Unidas Para El Medio Ambiente. *La ONU y la acción empresarial*. Nairob: United Nations Environment Programme, 2003.

POLONSKI, M. J.; ROSEMBERGER III, P. J. Reevaluating green marketing: a strategic approach. *Business Horizons*, Sep-Oct 2001.

PORTER, M. E.; VAN DER LINDE, C. Toward a new conception of the environment-competitiveness relationship? In: STAVINS, R. (Ed.). *Economics of the environment: selected readings*. New York: W. W. Norton & Company, 1995. p.120-134.

ROBERTS, J.A. Will the real socially responsible consumer please step forward?, *Business Horizons*, p.79-83, jan./feb.1996.

RODRIGUES, A. *Psicologia Social*. Petrópolis: Editora Vozes, 6ª Edição, 1977.

ROUSSEL, A. J. *et al.* Prevalence and risk factors for paratuberculosis among beef cattle in the state of Texas, USA. In: *International Colloquium on Paratuberculosis, 7, 2002, Bilbao. Abstracts...*: Bilbao: International Association for Paratuberculosis, 2002. p.86-87.

ROXO, Carlos Alberto. O conceito moderno de gerenciamento ambiental na indústria. *Gazeta Mercantil*, S. Paulo, 14 maio 1991, p.5.

SAMARA, B. S.; BARROS, J. C. *Pesquisa de marketing: conceitos e metodologia*. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2007.

SANTOS, E.; Dissertação de Mestrado, Fundação Cultural Dr. Pedro Leopoldo. A influência da consciência ambiental na intenção de uso de sacolas plásticas na cidade de Belo Horizonte, 2012.

SCHAFER, A.; CRANE, A. Addressing Sustainability and Consumption. *Journal of macromarketing*, v.25, n.1, 2005.

SCHIFFMAN, L. G.; KANUK, L. L. *Comportamento do consumidor*. Rio de Janeiro: LTC, 2000.

SCHRAMM, F.R. A moralidade das biotecnologias. I Congresso Brasileiro de Biossegurança. *Anais*. ANBIO: Rio de Janeiro, 1999.

SCHULTZ, P. W. Environmental attitudes and behaviors across cultures. In: LONNER, W. J. *et al. Online readings in psychology and culture*. Center for Cross Cultural Research, Western Washington University, Bellingham, Washington USA, 2002.

SHETH, J. N.; PARVARTIYAR, A. Ecological imperatives and the role of marketing In: POLONSKY, Michael J.; MINTU-MARKETING, Alma T. *Environmental Marketing: strategies, practice, theory and research*. New York: The Hth Press, 1995.

SHETH, J. N.; TALARZYK, W. W. Perceived instrumentality and value importance as determinants of attitudes. *Journal Of Marketing Research*, v.9, p.6-9, 1972.

SJOBORG, L. The risks of risk analysis. *Acta Psychologica*, v.45, p.301-321, 1980.

SPATA, A. Métodos de Pesquisa: ciência do comportamento e diversidade humana. Rio de Janeiro: LTC, 2005.

TAYLOR, S. (1999). Better learning through better thinking: Developing students.metacognitive abilities. *Journal of College Reading and Learning*, 30(1), 34-45.

TRIPODI, T. *et al. A análise da pesquisa social*. Petrópolis / RJ: Alves, 1975.

TVERSKY, A.; SHAFIR, 1992. Choice under conflict: The dynamics of deferred decision. *Psych. Sci.*, v.3, p.358-361, 1992.

VALETTE-FLORENCE, P. Spécifités et apports des methods d'analyse multivariée de la deuxième generation. *Recherché et Applications em Marketingg*, v.4, p.23-56, 1988.

WEBSTER JR., F.E. Determining the characteristics of the socially conscious consumer. *Journal of Consumer Research*, v.2, p.188-96, dec. 1975.

WELLS, W. D. Psychographics: a critical review. *Journal of Marketing Research*, v.12, n.2, p.196-213, may 1975.

WILKIE, W. I. *Consumer Behavior*. New York: John Wiley & sons ed., 1994.

ZAICHKOWSKY, J. L. Measuring the involvement construct. *Journal of Consumer Research*, v.12, n.3, p.341-352, 1985.

## APÊNDICES E ANEXOS

### APÊNDICE A

Prezado Estudante/Entrevistado (a):

Venho por meio deste, apresentar-lhe o projeto de pesquisa "Consciência Ambiental: SUA INFLUÊNCIA NA INTENÇÃO DE USO DE SACOLAS PLÁSTICAS TRADICIONAIS EM UM AMBIENTE PERMISSIVO". Essa pesquisa tem como base a dissertação de Mestrado em Administração pela Fundação Educacional Dr. Pedro Leopoldo, sob a orientação do Professor Tarcísio Afonso Dr., professor de pós-graduação da UNIPEL.

Sendo assim, estamos lhe enviando um questionário via *web site*. A resposta do questionário tomará, em média, 5 minutos (anexo).

Ressalto que, todas as informações fornecidas serão tratadas confidencialmente: toda divulgação de resultados seja em congressos, seminários ou publicações, conterà apenas os dados agregados.

Questionário:

Prezado Estudante/Entrevistado, O objetivo dessa pesquisa é analisar o comportamento ambientalmente consciente dos consumidores quanto ao uso das sacolas plásticas nos supermercados. As respostas fornecerão a base para um aprofundamento dos estudos nesta área e serão consideradas somente para fins acadêmicos. Agradecemos sua participação.					
Você cuida do descarte do lixo da sua casa? ( ) sempre    ( ) às vezes    ( ) nunca					
Assinale com (X) a pontuação correspondente a sua atribuição segundo os critérios: ( 1 ) Discordo totalmente    ( 2 ) Discordo em Parte    ( 3 ) Indiferente ( 4 ) Concordo em parte    ( 5 ) Concordo Totalmente					
<b>CONSCIÊNCIA AMBIENTAL</b>					
	Discordo Totalmente 1	Discordo em Parte 2	Indiferente 3	Concordo em Parte 4	Concordo Totalmente 5
1 – Eu me considero um consumidor ambientalmente consciente.					
2 – Eu estou preocupado com as consequências que os problemas ambientais possam trazer a sociedade.					
3 – A degradação ambiental está relacionada aos hábitos de consumo atuais.					



4 – O que ocasiona um grande índice de problemas ambientais é a incapacidade da natureza de suportar os hábitos de consumo.					
5 – O uso exagerado e descarte inadequado de sacolas plásticas podem acarretar sérios problemas ambientais.					
6 – Eu optaria por um supermercado que não utilizasse sacolas plásticas tradicionais por razões ambientais.					
7 – Eu optaria por um supermercado que disponibilizasse aos clientes sacolas plásticas tradicionais para transporte das compras.					
8 – Eu continuo utilizando as sacolas plásticas para acondicionar o lixo e acho um procedimento correto.					
9 – A não utilização das sacolas plásticas tradicionais no supermercado contribui para a preservação do meio ambiente.					
10 – Os meus hábitos comportamentais não fazem diferença para a preservação do meio ambiente porque as pessoas não têm nenhuma responsabilidade quanto aos problemas ambientais do planeta.					
11 – O comportamento de cada consumidor pode ter efeito positivo na sociedade pela opção da não utilização de sacolas plásticas comuns nos supermercados.					

#### ATITUDES EM RELAÇÃO AO CONSUMO SUSTENTÁVEL

	Discordo Totalmente 1	Discordo em Parte 2	Indiferente 3	Concordo em Parte 4	Concordo Totalmente 5
1 – Não utilizarei as sacolas plásticas tradicionais para compra mesmo que estejam disponíveis no supermercado.					
2 – Eu sempre faço um esforço para reduzir o consumo de sacolas plásticas tradicionais, tanto para transporte de produtos como para descarte do lixo.					
3 – Estou disposto a pagar pelas sacolas biodegradáveis ou reutilizáveis nos supermercados, pois não agridem o meio ambiente.					
4 – Eu utilizaria uma embalagem menos atrativa se eu soubesse que todo o plástico desnecessário nesta embalagem tivesse sido eliminado.					
5 - É importante que o supermercado que eu vá fazer compras tenha programas de preservação do meio ambiente.					
6 – A não utilização das sacolas plásticas comuns é uma obrigação de todo consumidor.					
7 – Com relação a não utilização das sacolas plásticas tradicionais nos supermercados procuro seguir a opinião da minha família ou amigos.					
8 – A não utilização de sacolas plásticas nos supermercados é uma atitude ecologicamente correta.					

9 – A não utilização de sacolas plásticas comuns nos supermercados faz com que você sinta que contribuiu com algo importante para a preservação do planeta.					
10 – É muito simples deixar de utilizar as sacolas plásticas tradicionais nos supermercados.					
11 – Tenho outras preocupações mais importantes que a não utilização de sacolas plásticas para a preservação ambiental.					
12 – Acredito que compensa o esforço da não utilização das sacolas plásticas tradicionais para preservação do meio ambiente.					

<b>INTENÇÃO DE USO DAS SACOLAS PLÁSTICAS TRADICIONAIS</b>					
Discordo Totalmente 1	Discordo Totalmente 1	Discordo Totalmente 1	Discordo Totalmente 1	Discordo Totalmente 1	Discordo Totalmente 1
1 – Eu voltaria a utilizar as sacolas plásticas tradicionais se continuassem disponíveis nos supermercados, sem custo adicional.					
2 – Dados os impactos ambientais eu seria contra se as autoridades competentes permitissem o retorno das sacolas plásticas tradicionais aos supermercados.					
3 – Eu dispensaria o uso das sacolas plásticas tradicionais em detrimento de outra forma de transporte para as compras no supermercado.					
4 – Eu não voltaria a utilizar as sacolas plásticas tradicionais, pois conheço os danos ambientais por elas causados.					
5 – O fator que mais influencia a utilização das sacolas plásticas tradicionais é a força do hábito dos consumidores, que já estão condicionados ao uso deste produto.					
6 – Eu estaria disposto a pagar pelas sacolas nos supermercados desde que sua composição estivesse livre de elementos químicos que prejudicam o meio ambiente.					
7 – Eu deixaria de utilizar as sacolas plásticas tradicionais nos supermercados porque a preocupação ambiental interfere no meu comportamento.					

## ANEXO A

### **Lei nº 9529 de 27 de novembro de 2008 de Belo Horizonte/MG.**

*Dispõe sobre a substituição do uso de saco plástico de lixo e de sacola plástica por saco de lixo ecológico e sacola ecológica, e dá outras providências.*

O Povo do Município de Belo Horizonte, por seus representantes, decreta e eu sanciono a seguinte Lei:

**Art. 1º** - O uso de saco plástico de lixo e de sacola plástica deverá ser substituído pelo uso de saco de lixo ecológico e de sacola ecológica, nos termos desta Lei.

Parágrafo Único - VETADO

I - VETADO

II - VETADO

III - VETADO

IV - VETADO

**Art. 2º** - A substituição de uso a que se refere esta Lei acontecerá nos estabelecimentos privados e nos órgãos e entidades do Poder Público sediados no Município.

**Art. 3º** - A substituição de uso a que se refere esta Lei terá caráter facultativo pelo prazo de 3 (três) anos, contado a partir da data de publicação desta Lei, e caráter obrigatório a partir de então.

**Art. 4º** - A inobservância ao disposto nesta Lei acarretará ao infrator as seguintes penalidades:

I - notificação;

II - multa no valor de R\$ 1.000,00 (mil reais) e, em caso de reincidência, no valor de R\$ 2.000,00 (dois mil reais);

III - interdição do estabelecimento;

IV - cassação do Alvará de Localização e Funcionamento de Atividades.

§ 1º - Na penalidade de notificação, será concedido prazo de 30 (trinta) DIAS; para que o infrator se ajuste ao previsto por esta Lei.

§ 2º - A penalidade de cassação do Alvará de Localização e Funcionamento de Atividades não se aplica a órgão e entidade do Poder Público.

**Art. 4º** - promulgado em 23/04/2008 e publicado em 29/04/2008

**Art. 5º** - VETADO

**Art. 6º** - Fica o Poder Executivo autorizado a realizar campanhas educativas e de conscientização de cidadãos e instituições a respeito da substituição de que trata esta Lei.

**Art. 7º** - Esta Lei será regulamentada no prazo de 120 (cento e vinte) dias, contado da data de sua publicação.

**Art. 8º** - Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

Belo Horizonte, 27 de fevereiro de 2008.

Fernando Damata Pimentel

Prefeito de Belo Horizonte

## ANEXO B

### Lei nº 5502 de 15 de julho de 2009 do Rio de Janeiro

*Dispõe sobre a substituição e recolhimento de sacolas plásticas em estabelecimentos comerciais localizados no estado do rio de janeiro como forma de colocá-las à disposição do ciclo de reciclagem e proteção ao meio ambiente fluminense e acrescenta o artigo 98-a à lei nº 3467/2000.*

#### O GOVERNADOR DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

Faço saber que a Assembleia Legislativa do Estado do Rio de Janeiro decreta e eu sanciono a seguinte Lei:

**Art. 1º** Esta Lei dispõe sobre a substituição e recolhimento de sacolas plásticas em estabelecimentos comerciais localizados no Estado do Rio de Janeiro como forma de colocá-las à disposição do ciclo de reciclagem e proteção do meio ambiente fluminense.

**Art. 2º** As sociedades comerciais e os empresários de que trata o art. 966 do Código Civil, titulares de estabelecimentos comerciais localizados no Estado do Rio de Janeiro, promoverão a coleta e substituição das sacolas ou sacos plásticos, compostos por Polietilenos, Polipropilenos e ou similares utilizados nos referidos estabelecimentos para o acondicionamento e entrega de produtos e mercadorias aos clientes, mediante compensação.

§ 1º Entende-se por sacolas reutilizáveis aquelas que sejam confeccionadas em material resistente ao uso continuado, que suportem o acondicionamento e transporte de produtos e mercadorias em geral e que atendam à necessidade dos clientes.

§ 2º Este artigo não se aplica às embalagens originais das mercadorias, aplicando-se aos sacos e sacolas fornecidas pelo próprio estabelecimento para pesagem e embalagem de produtos perecíveis ou não.

§ 3º A substituição prevista no caput deste artigo será efetuada nos seguintes prazos:

I - 3 (três) anos, a contar da entrada em vigor da presente Lei, para as sociedades e os empresários classificados como microempresas nos termos do Estatuto Nacional da Microempresa e da Empresa de Pequeno Porte;

II - 2 (dois) anos, a contar da entrada em vigor da presente Lei, para as sociedades e os empresários classificados como empresas de pequeno porte nos termos do Estatuto Nacional da Microempresa e da Empresa de Pequeno Porte;

III - 1 (hum) ano, a contar da entrada em vigor da presente Lei, para as demais sociedades e empresários titulares de estabelecimentos sujeitos à presente Lei.

**Art. 3º** - Transcorrido o prazo previsto no § 3º do art. 2º da presente Lei, os estabelecimentos de que trata o caput do mesmo artigo que ainda não tiverem promovido a substituição de que trata esta Lei ficam obrigados a receber sacolas e sacos plásticos a serem entregues pelo público em geral, independentemente do estado de conservação e origem destes, mediante uma das seguintes contraprestações:

I - a cada 5 (cinco) itens comprados no estabelecimento, o cliente que não usar saco ou sacola plástica fará jus ao desconto de no mínimo R\$ 0,03 (três centavos de real) sobre as suas compras;

II - permuta de 1 Kg (um quilograma) de arroz ou feijão por cada 50 (cinquenta) sacolas ou sacos plásticos apresentados por qualquer pessoa.

§ 1º O valor previsto no inciso I deste Artigo será corrigido anualmente, no mês da promulgação da presente Lei, por índice que melhor reflita a inflação do período, conforme regulamento a ser editado por decreto.

§ 2º Os estabelecimentos que não comercializem feijão ou arroz poderão efetuar a permuta de que trata o inciso II deste artigo por um quilograma de outro produto que componha a cesta básica, conforme disposto no regulamento da presente Lei.

§ 3º A recompra de que trata o presente artigo não se inclui dentre as hipóteses de incidência do Imposto sobre Circulação de Mercadorias (ICMS), tendo em vista a ausência de objetivo comercial.

§ 4º As empresas deverão comprovar a destinação ecologicamente correta para os produtos acima recolhidos.

§ 5º Os estabelecimentos que servirão de postos de permuta serão os que possuam área construída superior a 200 m².

**Art. 4º** Implementada a substituição prevista no art. 2º da presente Lei, cessarão, para cada estabelecimento, as obrigações previstas no art. 3º desta Lei.

**Art. 5º** A Política Estadual de Educação Ambiental, instituída pela Lei nº 3.325, de 17 de dezembro de 1999, passa a incluir o objetivo de conscientização da população acerca dos danos causados pelo material plástico não-biodegradável utilizado em larga escala quando não descartado adequadamente em condições de reciclagem e, também, acerca dos ganhos ambientais da utilização de material não- descartável e não-poluente.

**Art. 6º** Os estabelecimentos de que trata o caput do Art. 2º da presente Lei ficam obrigados a fixarem placas informativas junto aos locais de embalagens de produtos e caixas registradoras, no prazo de 1 (um) ano após a entrada em vigor da presente Lei, com as seguintes dimensões e dizeres:

I - dimensões: 40 cm x 40 cm;

II - dizeres:

"SACOLAS PLÁSTICAS CONVENCIONAIS DISPOSTAS INADEQUADAMENTE NO MEIO AMBIENTE LEVAM MAIS DE 100 ANOS PARA SE DECOMPOR. COLABOREM, DESCARTANDO-AS, SEMPRE QUE NECESSÁRIO, EM LOCAIS APROPRIADOS À COLETA SELETIVA. TRAGA DE CASA A SUA PRÓPRIA SACOLA OU USE SACOLAS REUTILIZÁVEIS." **Art. 7º** O Poder Executivo incentivará a Petrobrás e outras indústrias instaladas ou que vierem a se instalar, nos pólos de Gás Químico, em Duque de Caxias e no Complexo Petroquímico de Itaboraí - COMPERJ, ou em qualquer município do Estado, a buscar novas resinas derivadas da produção de petróleo ou composições químicas que levem a produção de novas sacolas não-poluentes (biodegradáveis).

**Art. 8º** A Lei nº 3467, de 14 de setembro de 2000, fica acrescida de um artigo 98-A, com a seguinte redação:

"Art. 98-A. Deixar de cumprir as obrigações previstas na lei de substituição e recolhimento de sacolas plásticas em estabelecimentos comerciais:

Multa de 100 (cem) a 10.000 (dez mil) UFIRs-RJ por obrigação descumprida."

**Art. 9º** Esta Lei entrará em vigor na data de sua publicação.

Rio de Janeiro, em 15 de julho de 2009.

SERGIO CABRAL  
Governador

## ANEXO C

### PROJETO DE LEI DO SENADO nº , DE 2011

Proíbe a utilização, a fabricação, a importação, a comercialização e a distribuição de sacolas plásticas que em sua composição química tenham como base o polietileno, o propileno e o polipropileno.

O CONGRESSO NACIONAL decreta:

Art. 1º Esta lei proíbe a utilização, a fabricação, a importação, a comercialização e a distribuição de sacolas plásticas que em sua composição química tenham como base o polietileno, o propileno e o polipropileno.

§ 1º O disposto no *caput* não se estende ao polímero catalisado, entendido como o plástico oxibiodegradável, aquele que apresenta degradação inicial por oxidação acelerada por luz e calor, e posterior capacidade de ser biodegradado por microorganismos, cujos resíduos finais não sejam ecotóxicos.

Art. 2º O Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA exercerá a fiscalização da execução desta lei e promoverá campanhas educativas anuais destinadas a conscientizar a população para a necessidade da não utilização das sacolas plásticas.

Art. 3º Resolução do Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA definirá os prazos de retirada gradual das sacolas plásticas do mercado e sua completa substituição por sacolas oxibiodegradáveis ou de outras matérias primas que não ofereçam perigo ao meio ambiente e sejam de fácil degradação.

Parágrafo único – A substituição a que se refere o *caput* deverá ser concluída no prazo máximo de 3 (três) anos, contados a partir da vigência desta lei.

Art. 4º O descumprimento desta lei sujeita o infrator às penas dos artigos 56 e 72 da Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998.

Art. 5º Esta lei entrará em vigor na data de sua publicação.

#### JUSTIFICAÇÃO

O prefeito de São Paulo, GILberto Kassab, sancionou lei proibindo o uso de sacolas plásticas na cidade de São Paulo.

A medida, que afeta os supermercados e os demais meios de utilização das sacolas plásticas, entrará em vigor no dia 1º de janeiro de 2012. Quem desrespeitar a regra poderá ser multado ou ter a licença comercial suspensa.

Está em vigor a lei estadual nº 5502, de 15 de julho de 2009, que determina a substituição e o recolhimento de sacolas plásticas em estabelecimentos comerciais localizados no Rio de Janeiro.

Também em vigor a lei municipal nº 9529, de 27 de novembro de 2008, dispendo sobre idêntica medida na cidade de Belo Horizonte.

Vários municípios paulistas e mineiros (Uberaba, Osasco, Votuporanga) também aprovaram idênticas leis.

No dia 9 de maio corrente o Governador de São Paulo e o Secretário do Meio Ambiente assinam convênio com a Associação Paulista de Supermercados (Apas) para eliminar a distribuição gratuita das sacolas plásticas em todo o Estado.

As duas maiores empresas varejistas no Brasil – Pão de Açúcar e Carrefour – que disputam a primazia da liderança no faturamento, anunciaram programas visando a substituição gradativa das sacolas de plástico filme por outros produtos de acondicionamento.

O Carrefour está pondo à disposição dos clientes caixas vazias de papelão utilizadas nas embalagens dos produtos vendidos em suas lojas, e pretende eliminar as sacolas plásticas dentro de quatro anos.

Em nosso entendimento a solução mais prática será a utilização de sacolas plásticas biodegradáveis, que são confeccionadas em material que se deteriora e se deforma rapidamente na natureza: algo como 18 semanas, contra 100 a 300 anos das sacolas de plástico filme. A sacola de material bioplástico, totalmente degradável, já está sendo produzida pela Basf.

Evidentemente há outras matérias primas degradáveis as quais podem ser utilizadas na produção de sacolas plásticas.

Anualmente são produzidas no Brasil cerca de 17 bilhões de sacolas plásticas, oriundas das 210 mil toneladas de plástico filme que produzimos por ano. Além do plástico, também degrada o ambiente a tinta utilizada na propaganda das empresas impressa nas respectivas sacolas. Submetida à temperatura ambiente, especialmente ao sol, a tinta desaparece da sacola sendo absorvida pelo meio onde está depositada.

Devem ser proibidas não apenas a sacola de plástico do supermercado, mas a sacola da farmácia, da livraria, da quitanda, da locadora, das lojas de roupas, CDs e DVDs, brinquedos e uma extensa gama de utilizações, especialmente no comércio, além do plástico industrial, largamente usado nas embalagens de produtos industriais.

Estados Unidos, Alemanha, Austrália, Inglaterra, Holanda, Itália, Suíça, África do Sul, China, Dinamarca, Escócia, Finlândia, Grécia, Hungria, Islândia, Irlanda, Quênia, República Tcheca e Taiwan dispõem de legislações altamente restritivas ao uso de sacolas plásticas, principalmente para acondicionar alimentos. Em Bangladesh uma lei federal proíbe totalmente o uso de sacolas.

Chegou a hora do Brasil também repudiar as sacolas plásticas, contribuindo para reduzir substancialmente as agressões ao meio ambiente agora e no futuro.

Em face desses argumentos, conclamamos os ilustres senadores a nos apoiarem nessa iniciativa.

Sala das Sessões, em                      de                      de 2011

EDUARDO BRAGA  
Senador

## Anexo

Modelo 1 Assumindo a não existência de covariância entre os construtos Consciência Ambiental e Atitude

### Estimates (Group number 1 - Default model)

#### Scalar Estimates (Group number 1 - Default model)

#### Maximum Likelihood Estimates

#### Regression Weights: (Group number 1 - Default model)

			Estimate	S.E.	C.R.	P Label
Intenção	<---	Atitude	0,921	0,295	3,12	0,002
Intenção	<---	Consciência	0,709	0,48	1,477	0,14
FC1	<---	Consciência	1			
FC2	<---	Consciência	8,709	14,753	0,59	0,555
FA2	<---	Atitude	0,278	0,257	1,084	0,278
FA1	<---	Atitude	1			
FI1	<---	Intenção	1			
FI2	<---	Intenção	1,557	0,338	4,604	***
FC3	<---	Consciência	0,951	0,658	1,444	0,149
FA3	<---	Atitude	0,394	0,172	2,29	0,022
FA4	<---	Atitude	0,742	0,196	3,795	***
FA5	<---	Atitude	0,453	0,261	1,739	0,082



**Variances: (Group number 1 - Default model)**

	Estimate	S.E.	C.R.	P Label
ec	0,018	0,035	0,503	0,615
ea	0,249	0,106	2,355	0,019
ei	-0,05	0,06	-0,843	0,399
e1	0,791	0,115	6,893	***
e2	-0,429	2,074	-0,207	0,836
e5	1,307	0,185	7,048	***
e4	0,624	0,107	5,813	***
e9	0,368	0,061	6,009	***
e10	0,374	0,094	3,962	***
e3	0,417	0,064	6,541	***
e7	0,42	0,069	6,127	***
e6	0,506	0,073	6,931	***
e8	1,261	0,18	7,004	***

**Model Fit Summary**

**CMIN**

Model	NPAR	CMIN	DF	P	CMIN/DF
Default model	22	71,278	33	0	2,16
Saturated model	55	0	0		
Independence model	10	172,378	45	0	3,831

**RMR, GFI**

Model	RMR	GFI	AGFI	PGFI
Default model	0,101	0,885	0,809	0,531
Saturated model	0	1		
Independence model	0,157	0,675	0,603	0,553

### Baseline Comparisons

Model	NFI Delta1	RFI rho1	IFI Delta2	TLI rho2	CFI
Default model	0,587	0,436	0,725	0,59	0,699
Saturated model	1		1		1
Independence model	0	0	0	0	0

### Parsimony-Adjusted Measures

Model	PRATIO	PNFI	PCFI
Default model	0,733	0,43	0,513
Saturated model	0	0	0
Independence model	1	0	0

### NCP

Model	NCP	LO 90	HI 90
Default model	38,278	17,708	66,589
Saturated model	0	0	0
Independence model	127,378	90,829	171,502

### FMIN

Model	FMIN	F0	LO 90	HI 90
Default model	0,713	0,383	0,177	0,666
Saturated model	0	0	0	0
Independence model	1,724	1,274	0,908	1,715

**RMSEA**

Model	RMSEA	LO 90	HI 90	PCLOSE
Default model	0,108	0,073	0,142	0,005
Independence model	0,168	0,142	0,195	0

**AIC**

Model	AIC	BCC	BIC	CAIC
Default model	115,278	120,716	172,81	194,81
Saturated model	110	123,596	253,832	308,832
Independence model	192,378	194,85	218,529	228,529

**ECVI**

Model	ECVI	LO 90	HI 90	MECVI
Default model	1,153	0,947	1,436	1,207
Saturated model	1,1	1,1	1,1	1,236
Independence model	1,924	1,558	2,365	1,948

**HOELTER**

Model	HOELTE	
	R	HOELTER
Model	.05	.01
Default model	67	77
Independence model	36	41

Modelo 2 Assumindo uma relação sequencial entre os construtos Consciência Ambiental e Atitude

Scalar Estimates (Group number 1 - Default model)

Maximum Likelihood Estimates

Regression Weights: (Group number 1 - Default model)

			Estimate	S.E.	C.R.	P Label
Atitude	<---	Consciência	1,309	0,549	2,387	0,017
Intenção	<---	Atitude	0,846	0,226	3,743	***
FC1	<---	Consciência	1			
FC2	<---	Consciência	1,487	0,524	2,839	0,005
FA2	<---	Atitude	0,429	0,264	1,622	0,105
FA1	<---	Atitude	1			
F11	<---	Intenção	1			
F12	<---	Intenção	1,555	0,328	4,748	***
FC3	<---	Consciência	0,673	0,289	2,325	0,02
FA3	<---	Atitude	0,523	0,182	2,879	0,004
FA4	<---	Atitude	0,824	0,207	3,982	***
FA5	<---	Atitude	0,563	0,268	2,096	0,036

**Variances: (Group number 1 - Default model)**

	Estimate	S.E.	C.R.	P Label
ec	0,124	0,076	1,631	0,103
ea	0,049	0,072	0,677	0,498
ei	0,005	0,039	0,137	0,891
e1	0,685	0,107	6,394	***
e2	0,628	0,125	5,03	***
e5	1,278	0,183	6,991	***
e4	0,612	0,1	6,102	***
e9	0,368	0,063	5,879	***
e10	0,375	0,099	3,773	***
e3	0,376	0,058	6,531	***
e7	0,38	0,063	6,003	***
e6	0,473	0,07	6,743	***
e8	1,229	0,177	6,927	***

**Model Fit Summary**

**CMIN**

Model	NPAR	CMIN	DF	P	CMIN/DF
Default model	22	49,154	33	0,035	1,49
Saturated model	55	0	0		
Independence model	10	172,378	45	0	3,831

**RMR, GFI**

Model	RMR	GFI	AGFI	PGFI
Default model	0,056	0,92	0,867	0,552
Saturated model	0	1		
Independence model	0,157	0,675	0,603	0,553

### Baseline Comparisons

Model	NFI Delta1	RFI rho1	IFI Delta2	TLI rho2	CFI
Default model	0,715	0,611	0,884	0,827	0,873
Saturated model	1		1		1
Independence model	0	0	0	0	0

### Parsimony-Adjusted Measures

Model	PRATIO	PNFI	PCFI
Default model	0,733	0,524	0,64
Saturated model	0	0	0
Independence model	1	0	0

### NCP

Model	NCP	LO 90	HI 90
Default model	16,154	1,229	39,038
Saturated model	0	0	0
Independence model	127,378	90,829	171,502

### FMIN

Model	FMIN	F0	LO 90	HI 90
Default model	0,492	0,162	0,012	0,39
Saturated model	0	0	0	0
Independence model	1,724	1,274	0,908	1,715

**RMSEA**

Model	RMSEA	LO 90	HI 90	PCLOSE
Default model	0,07	0,019	0,109	0,204
Independence model	0,168	0,142	0,195	0

**AIC**

Model	AIC	BCC	BIC	CAIC
Default model	93,154	98,592	150,686	172,686
Saturated model	110	123,596	253,832	308,832
Independence model	192,378	194,85	218,529	228,529

**ECVI**

Model	ECVI	LO 90	HI 90	MECVI
Default model	0,932	0,782	1,16	0,986
Saturated model	1,1	1,1	1,1	1,236
Independence model	1,924	1,558	2,365	1,948

**HOELTER**

Model	HOELTE	
	R	HOELTER
Model	.05	.01
Default model	97	112
Independence model	36	41

Modelo 3 Assumindo a covariância entre os construtos Consciência Ambiental e Atitude

Estimates (Group number 1 - Default model)

Scalar Estimates (Group number 1 - Default model)

Maximum Likelihood Estimates

Regression Weights: (Group number 1 - Default model)

			Estimate	S.E.	C.R.	P Label
Intenção	<---	Atitude	-0,433	1,038	-0,417	0,677
Intenção	<---	Consciência	1,461	1,192	1,225	0,221
FC1	<---	Consciência	1			
FC2	<---	Consciência	1,156	0,379	3,046	0,002
FA2	<---	Atitude	0,325	0,247	1,317	0,188
FA1	<---	Atitude	1			
FI1	<---	Intenção	1			
FI2	<---	Intenção	1,644	0,349	4,716	***
FC3	<---	Consciência	0,64	0,24	2,668	0,008
FA3	<---	Atitude	0,474	0,169	2,806	0,005
FA4	<---	Atitude	0,841	0,196	4,283	***
FA5	<---	Atitude	0,525	0,252	2,082	0,037

Covariances: (Group number 1 - Default model)

			Estimate	S.E.	C.R.	P Label
Consciência	<-->	Atitude	0,219	0,071	3,102	0,002



**Variances: (Group number 1 - Default model)**

	Estimate	S.E.	C.R.	P Label
Consciência	0,154	0,084	1,835	0,066
Atitude	0,216	0,091	2,364	0,018
ei	0,089	0,114	0,782	0,434
e1	0,655	0,105	6,207	***
e2	0,697	0,118	5,898	***
e5	1,303	0,184	7,074	***
e4	0,657	0,102	6,454	***
e9	0,378	0,063	6,044	***
e10	0,348	0,101	3,46	***
e3	0,369	0,057	6,503	***
e7	0,405	0,064	6,283	***
e6	0,497	0,071	7,027	***
e8	1,252	0,177	7,068	***

**Model Fit Summary**

**CMIN**

Model	NPAR	CMIN	DF	P	CMIN/DF
Default model	23	43,682	32	0,082	1,365
Saturated model	55	0	0		
Independence model	10	172,378	45	0	3,831

**RMR, GFI**

Model	RMR	GFI	AGFI	PGFI
Default model	0,057	0,928	0,876	0,54
Saturated model	0	1		
Independence model	0,157	0,675	0,603	0,553

### Baseline Comparisons

Model	NFI Delta1	RFI rho1	IFI Delta2	TLI rho2	CFI
Default model	0,747	0,644	0,917	0,871	0,908
Saturated model	1		1		1
Independence model	0	0	0	0	0

### Parsimony-Adjusted Measures

Model	PRATIO	PNFI	PCFI
Default model	0,711	0,531	0,646
Saturated model	0	0	0
Independence model	1	0	0

### NCP

Model	NCP	LO 90	HI 90
Default model	11,682	0	33,118
Saturated model	0	0	0
Independence model	127,378	90,829	171,502

### FMIN

Model	FMIN	F0	LO 90	HI 90
Default model	0,437	0,117	0	0,331
Saturated model	0	0	0	0
Independence model	1,724	1,274	0,908	1,715

**RMSEA**

Model	RMSEA	LO 90	HI 90	PCLOSE
Default model	0,06	0	0,102	0,329
Independence model	0,168	0,142	0,195	0

**AIC**

Model	AIC	BCC	BIC	CAIC
Default model	89,682	95,367	149,829	172,829
Saturated model	110	123,596	253,832	308,832
Independence model	192,378	194,85	218,529	228,529

**ECVI**

Model	ECVI	LO 90	HI 90	MECVI
Default model	0,897	0,78	1,111	0,954
Saturated model	1,1	1,1	1,1	1,236
Independence model	1,924	1,558	2,365	1,948

**HOELTER**

Model	HOELTE	
	R	HOELTER
Model	.05	.01
Default model	106	123
Independence model	36	41